الموسوعة الجغرافية

الجزء الثانى :

الأنهار - البحار - المحيطات - البحيرات - الجبال - تلال - خلجان - سدود - أودية - سهول - شلالات - مرتفعات - قنوات - مضايق - ممرات - هضاب

إعداد

مصطفى أحمد أحمد

حسام الدين إبراهيم عثمان



للنشر والتوزيع

الموسوعة الجغرافية
الجزء الثانى

إعداد:
مصطفى أحمد أحمد ـ حسام الدين إبراهيم عثمان

تصميم الغلاف :
سامر محمود

التنسيق الداخلى :
صالح صلاح عبدالعزيز ـ رفعت حسن سيد

الناشر:
دار العلوم للنشر والتوزيع

رقم الإيداع :
2003 / 18733

الترقيم الدولى:
977-6109-66-7

الطبعة :
الأولى - يناير 2004

سنة الطبع :
1425 هـ / 2004 م

العنوان:
43ب شارع رمسيس ـــ أمام جمعية الشبان المسلمين ـــ الدور السادس ـــ شقة 71 – معروف .

المراسلات:
ص ب: 202 محمد فريد 11518 القاهرة

هاتف وفاكس:
(202)5761400

إدارة المبيعات:
0106832707–0101636192

البريد الإلكترونى :
daralaloom@hotmail.com



مقدمة

أصبحت المعلومات فى عصرنا الحالى من أهم السلع الاستراتيجية، بل أصبحت ركيزة من ركائز التقدم فى جميع الدول . فمن هنا تم البحث عن الموسوعات الجغرافية المتاحة للقراءة فى المكتبة العربية، ولم نجد إلا قليلاً من هذه الموسوعات، وتعتبر غير كافية بالنسبة للمعلومات الجغرافية، فحرصنا أن تكون هناك موسوعة كاملة بأسلوب مبسط. ويمكن الرجوع إليها كمصدر من مصادر المعلومات الجغرافية. وقمنا بتجزئة هذه الموسوعة إلى أربعة أجزاء .

١-الجزء الأول :- الدول ــ الولايات ــ المقاطعات

٢-الجزء الثانى :- الأنهار ـ البحار ـ المحيطات ـ البحيرات ـ الجبال ـ تلال ـ خلجان ـ سدود ـ أودية ـ سهول ـ شلالات ـ مرتفعات ـ قنوات ـ مضايق ـ ممرات ـ هضاب.

٣-الجزء الثالث:- الجزر ــ المناطق ــ الأقاليم ــ الصحارى ــ شبه الجزر .

٤-الجزء الرابع :- المدن والموانئ.

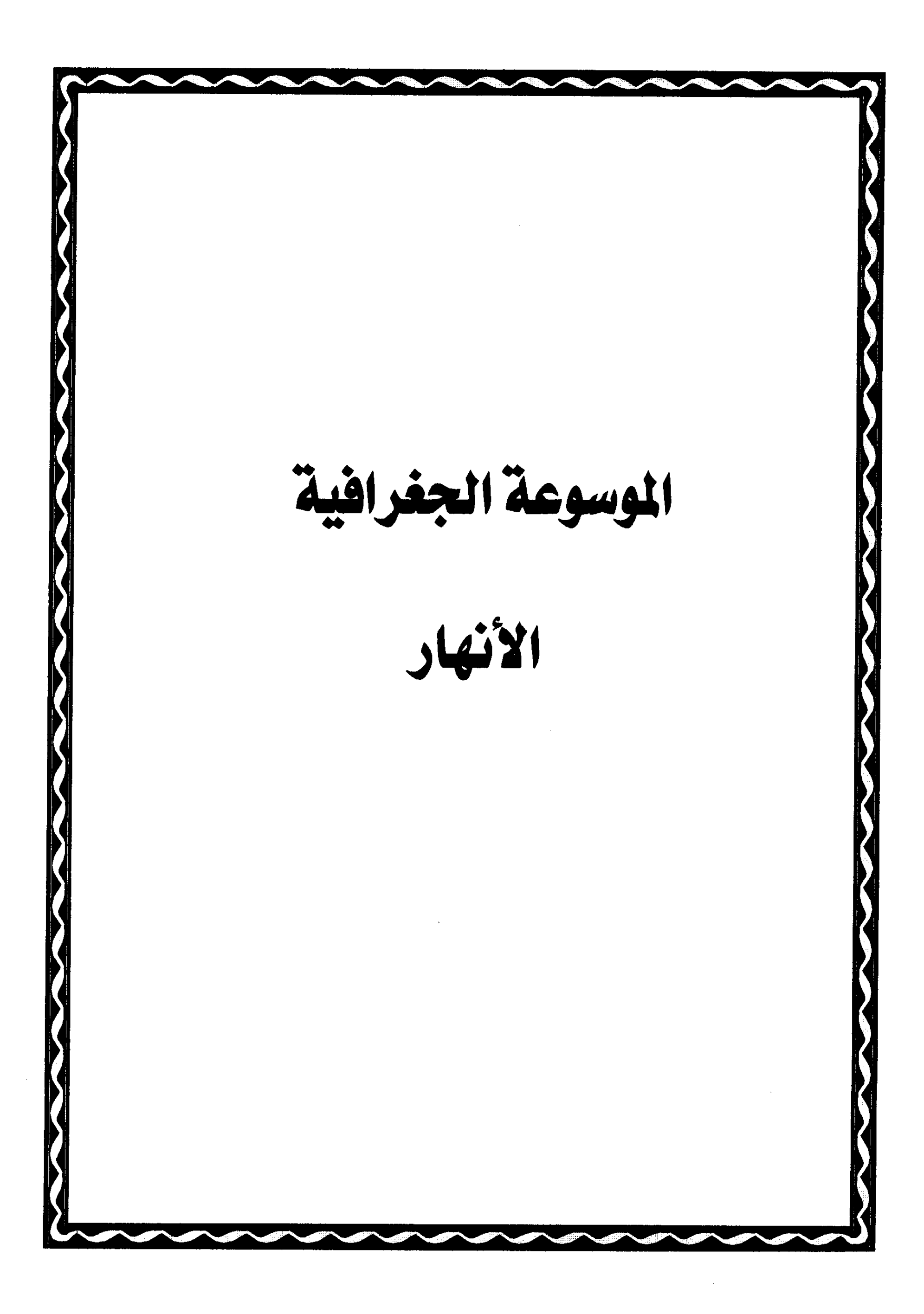
وتناولنا فى الجزء الثانى أهم المعلومات الجغرافية والصفات التى تخص كلاً من الأبواب المذكورة فى هذا الجزء، فمثلاً الأنهار تناولنا جميع المعلومات الجغرافية التى تخص كل نهر على حدة، من حيث المنبع، والبلاد التى يمر بها، وخصائص النهر وكذلك جميع المعلومات الجغرافية الأخرى .

نأمل أن نكون قدمنا إليك عزيزى القارئ جزءًا ولو بسيطاً من هذه المعلومات الجغرافية، حتى يكون هناك قدر كافٍ من كل هذه المعلومات.

والله ولى التوفيق

مصطفى أحمد أحمد

حسام الدين إبراهيم عثمان



الموسوعة الجغرافية

الأنهار

- **إرتيش :**

نهـر إرتـيش أهم روافد نهر أوب ويجرى متجها نحو الشمال الغربى لمسافة ٤٢٤٨ كم، كما يعبر الصين وروسيا حتى يلتقى نهر أوب فى سيبريا وتعد سمبالتتنسك وأومسك وتوبلسك أهم المدن الروسية الواقعة عليه ويمكن أن تجتاز البواخر النهر بين شهرى إبريل ونوفمبر عندما لايكون النهر متجمدا.

- **الأردن :**

نهر الأردن هو النهر الوحيد المهم فى فلسطين والأردن، ينبع من جبل الشيخ فى سوريا. ويجرى لمسافة ١٦٠ كم، يعبر خلالها بحيرة الحولة ثم يصب نهائيا فى البحر الميت الذى ينخفض ٤٠٠ م تحت مستوى سطح البحر. ينخفض النهر ٢١٠م بعد مسافة ١٦ كم من منطقة بحيرة الحولة إلى بحر الجليل ويعد الإبحار فى النهر أمرًا مستحيلاً وذلك لوجود الكثير من المنحدرات به، وعمق النهر لا يتجاوز ١,٥م فى الغالب باستثناء فترة شهر مارس وفيما عدا ذلك يتسبب الثلج الذائب من قمم جبل الشيخ فى فيضان النهر فى واديه الصغير الذى يتراوح عرضه بين ٠,٨كم و٣,٢ كم فى منطقة منتصف الوادى الكبير. يشكل النصف الجنوبى من النهر الحدود بين الضفة الغربية التى تحتلها إسرائيل ودولة الأردن ويشكل القسم الشمالى جزءا من الحدود بين فلسطين المحتلة من ناحية والأردن وسوريا من الناحية الأخرى.

- **الأرنو :**

نهر الأرنو ينبع من القسم الإتروسكانى من جبال الأبناين شمالى غربى إيطاليا ويتدفق غربا حوالى ٢٤٠ كم ويصب فى البحر الليجورى، وتصلح الملاحة بالنهر لمسافة ٣٢كم تقريبًا، وتطل عليه مدينتا فلورنسا وبيزا على شاطئ النهر.

- **إلبه :**

يعتبر نهر إلبه من أهم الممرات المائية التجارية فى وسط أوربا يبدأ من غرب تشيكيا وينساب إلى الشمال الغربى عبر ألمانيا ثم يصب فى بحر الشمال، وتعتبر الأراضى الموجودة فى حوض إلبة من أغنى الأراضى الزراعية فى ألمانيا وتشتمل على أهم المناطق الصناعية بها ويسقى النهر ١٤٤,٠٠٠ كم^2 من الأراضى، وتستطيع عابرات المحيطات الضخمة أن تبحر فيه من الشمال حتى هامبورج بألمانيا. ومن المدن الهامة

التى تقع على هذا النهر مجدبرج ودرزدن فى ألمانيا، وأستى ناد لابم وملنك فى تشيكيا.

- **البو :**

يعد نهر البو أطول طريق مائى فى إيطاليا، وترجع أهميته إلى حجم المياه التى يحملها من الجبال ويصبها فى البحر، وكذلك إلى كمية المياه التى ينقلها لرى واديه الخصيب، ويبدأ نهر البو بالقرب من جبل فيزو فى الألب، ويتدفق فى اتجاه الشرق حتى يصل إلى دلتا كبيرة فى البحر الأدرياتيكى، وكل أنهار إيطاليا هى فروع من نهر البو.

- **الأمازون :**

يعد نهر الأمازون ثانى أطول أنهار العالم بعد نهر النيل، ويبلغ طوله ٦,٤٣٧ كم، ويتراوح عرضه من ٢,٥ كم إلى ١٠ كم خلال معظم مجراه ويزداد عند مصبه ليصل إلى ١٥٠ كم عند مصبه تقريبا، ومتوسط عمقه ١٠م ويصل إلى أكثر من ٩٠م فى بعض الأماكن. وتدخل أغلب السفن نهر الأمازون عن طريق نهر بارا على الطرف الجنوبى من جزيرة مارجو .

- **الأمور :**

يقع نهر الأمور فى شرق سيبريا ويشكل بانضمام نهر الأرجون والشيلكا، ويبلغ طوله ٤,٤١٦ كم ويجرى باتجاه الشرق على طول الحدود الصينية الشمالية ومن ثم يتجه شمالا نحو منطقة خباروفسك فى روسيا، ويصب فى نهر التاتار. وتغطى أودية نهر الأمور وفروعه حوالى ١,٩٩٠,٠٠ كم^2 وتضم فروعه أسورى، وسنغارى، وزيا، وبوريا.

- **أوب :**

يقع نهر أوب فى روسيا، وهو من الأنهار الرئيسية، وينبع من جبال ألتاى بسيبريا الغربية ويجرى فى اتجاه الشمال الغربى لمسافة ٣,٦٥٠ كم قبل أن يصب فى المحيط المتجمد الشمالى عبر خليج أوب، ويمثل هذا النهر فى فصل الصيف طريقا مائيا مهما للنقل.

- **الأوبانجى :**

يعد نهر الأوبانجى الرافد الشمالى لنهر الكونغو بأفريقيا ويبلغ طوله ٢,٢٥٠ كم ، ويصب فى نهر الكونغو بالقرب من بحيرة تومبا فى الكونغو الديمقراطية (زائير سابقا) .

• **الأودر :**

ينبع نهر الأودر من جبال السوديت التشيكوسلوفاكية ثم ينساب فى اتجاه الشمال عبر غربى بولندا حيث يلتقى بنهر نيسا. وهو ممر مائى مهم فى وسط أوربا يقدر طوله بحوالى ٨٥٥ كم.

• **الأورال :**

ينبع نهر الأورال من جنوب جبال الأورال فى روسيا ويجرى صوب الجنوب مخترقا كازاخستان ويصب فى بحر قزوين. وتوجد مصائد لأسماك السالمون وأسماك الحفش على امتداد جانبى النهر وتقطع السكك الحديدية نهر الأورال عند أورنبرج وأورال، ويقع مركز ماجنيتوجورسك لصناعة الفولاذ فى أعلى نهر الأورال.

• **الأورانج :**

يعتبر نهر الأورانج أطول أنهار جنوب إفريقيا، ويجرى النهر غربا عبر الجزء الجنوبى من القارة الإفريقية، وهو عديم الفائدة بالنسبة للملاحة لوجود الحواجز الرملية والمياه الضحلة ولكنه يعد مصدرا هامًا للطاقة الكهرومائية ولتوفير المياه اللازمة لمشروعات الرى، وينبع هذا النهر من جبال ليستو ويجرى داخل حدود جنوب أفريقيا ويصب فى المحيط الأطلسى الجنوبى عند خليج ألكسندر.

• **الأورد :**

يقع نهر الأورد غربى أستراليا وينبع من قرب هالس كريك ويجرى شمالا مسافة ٤٨٠ كم داخل خليج كمبردج قرب ويندهام، وهو مصدر المياه لخطة رى كبيرة وضعت لتوفير المياه لمساحة ٧٥ ألف هكتار من الأرض مخصصة لزراعة المحاصيل المدارية وشبه المدارية فى أستراليا.

• **أورينوكو :**

يجرى نهر أورينوكو فى أمريكا الجنوبية وطوله ٢,٠٦٦ كم وله منبعان معروفان كلاهما فى هضاب باريما فى فنزويلا قرب حدودها مع البرازيل، ويجرى النهر باتجاه الشمال نحو كولومبيا ويشكل الحد الفاصل بين كولومبيا وفنزويلا، ثم ينعطف النهر شرقا وقبل أن يصل إلى شاطئ البحر بمسافة ١٨٠ كم يتفرع إلى عدة قنوات، وتستطيع بواخر المحيط الصغيرة أن تبحر داخل النهر بعكس اتجاه التيار مسافة ٤١٨ كم من مصب النهر،

وتــبلغ أطــوال الــنهر مــع روافــده الصالحة للملاحة ٦٩٢٠ كم.

- **أوز:**

يطلــق اســم أوز عــلى أربعة أنهار رئيسـية فـى إنجلـترا، حيث ينبع الأوز الكـبير فـى نورثامبـتو نشاير، ويجرى لمسـافة ٢٦٠ كم، أما نهر الأوز الصغير فيـبلغ طولـه ٤٠ كم وهو غالبا يتعرج قــرب الحــدود مــا بــين مقاطعــات نورفولـك وسـفولك ويصب فى نهر الأوز الكـبير. أمـا نهر أوز يوركشاير فيـبلغ طولـه ٧٢ كم، وهو يتكون عند الــتقاء نهــرى أور وســويل اللذيــن ينـبعان مـن تلال البناين، وينضم أوز يوركشــاير إلى نهــر ترنــت لــيكونا مصــب نهــر همــبر، أمــا نهــر أوز سسـكس فيـبلغ طولــه ٥٠ كـم فإنـه يصــب فــى القــناة الإنجلــيزية فــى نيوهافن.

- **إيراوادى :**

يعد نهر إيراوادى أهم أنهار بورما ويجـرى مسـافة ٢,٠٠٠ كم جنوبا، ويقع فى منطقة صخرية مرتفعة شمال بورما، ويتدفق عبر منطقة كثيفة السكان، إلى حقــول الأرز الشاســعة الســاحلية وهـناك يصـب فـى خليج البنغال من خـلال مصـبات كثيرة تشكل دلتا من الأراضى الزراعية الخصبة.

- **إين :**

يقـع نهـر إيـن فـى الجزء الشمالى الشـرقى من فرنسا ، وينبع فى غابات أرقـون بالقـرب مـن سـانت منهولد، ويجـرى شمـالا ثـم غربا قبل أن يلتقى بـنهر أويـز بالقـرب من نهر كومبين، ويـبلغ طولــه حوالى ٢٩٠ كم، ويعتبر معظمه صالحا لملاحة القوارب.

- **باراجواى :**

يقــع نهــر بــاراجواى فــى دولــة بـاراجواى، يبلغ طول مجراه ٢,٥٤٩ كم، ويمـر خلالها ليشطر البلاد إلى قسمين، وهــو رافد من روافد نهر بارانا، ونهر بـاراجواى يمـتد فـى المنطقة الوسطى الجنوبـية فى البرازيل حتى يلتقى نهر بارانـا عـلى حـدود الأرجنتين، وتبحر السفن الكبرى نهر بارانا وهى تعبر بــاراجواى حــتى أسنســيون، ويــتغير مجـرى الـنهر مـن مكـان إلى آخـر، مما يـؤدى إلى ابـتعاد بعـض المسـتوطنات على شاطئيه.

- **بارانا :**

يعتـبر نهـر بارانـا ثانى أطول نهر فـى قارة أمريكا الجنوبية إذ يبلغ طوله ٤,٠٠٠ كـم ولا يفوقـه طـولا غـير نهر

الأمـازون، ويبدأ نهر بارانا فى جنوب البرازيل ويستمر فى الجريان عبر البرازيل وباراجواى ويشكل فى هذه النقطة الحدود بين باراجواى والبرازيل، حتى يصب فى المحيط الأطلسى عبر مصب يطلق عليه نهر بلاتا.

- **بارو :**

ينبع نهر بارو فى سليف بلوم فى مقاطعة لينستر فى جمهورية أيرلندا، ويجرى النهر لمسافة ١٩٢ كم، ويتصل بنهر بارو كل من نهرى نور وسور، ويكون النهر مصبا عند ووترفورد.

- **بالمر :**

يقع نهر بالمر فى كوينز لاند الشمالية بأستراليا، وكان موقعا لأول حقل ذهب كبير مربح فى كوينز لاند وقد اكتشف الذهب لأول مرة عام ١٨٧٢ م .

- **بان :**

بان اسم لنهرين فى شمال أيرلندا، يبلغ طول نهر بان الأعلى حوالى ٤٠ كم ويبدأ من سلسلة جبال مورن ثم ينساب إلى لونيا، ويبلغ طول نهر بان الأسفل حوالى ٦٥ كم ، ويجرى من لونيا ليصب بالمحيط الأطلسى، وهذا النهر يحتوى على مصائد السلمون والأنقليس (ثعبان الماء).

- **براهمابترا :**

ينبع نهر براهمابترا من المنحدرات الشمالية لجبال الهمالايا، ويجرى لمسافة ٢,٧٠٠ كم مخترقا الجزء الشمالى الشرقى من الهند وبنجلاديش، ثم يتحد مع نهر الجانج ويشكلان دلتا الجانج، ويعد نهر براهمابترا من أهم الطرق المائية فى جنوب آسيا، وفى موسم الأمطار يغمر النهر العديد من الأودية لتعد من المناطق المناسبة لزراعة الأرز.

- **برزبين :**

يجرى نهر برزبين فى السهول وسلاسل الجبال بطول ١٠٠ كم شمال غربى برزبين فى أستراليا، ويبلغ طوله نحو ٣٢٠ كم، وتدخل معظم مبانى برزبين فى نطاق سهل الفيضان الذى يغرق فى حال حدوث فيضان رئيسى مثلما حدث عام ١٨٩٣م و ١٩٧٤م، ولعل أكثر مصانع الشاطئ أهمية محطات توليد القوة الكهربائية والأعمال المتعلقة باللحوم ووحدتان لإنتاج السماد ومعملان لتكرير النفط.

• **بروت :**

يقع نهر بروت فى جنوب وسط آسيا، ينبع من جبال الكربات بأوكرانيا الجنوبية الغربية، ثم ينحدر إلى الجنوب الشرقى حتى يصير جزءا من الحدود السوفيتية الرومانية، ويلتقى بنهر الدانوب شمال مدينة رينى فى أوكرانيا، ويبلغ طول نهر بروت ٨٠٠كم، وهو صالح للملاحة إلى ١١٠كم فقط جنوب ليوفو، فى جنوب رومانيا.

• **بوين :**

يقع نهر بوين فى مقاطعة لينستر فى جمهورية أيرلندا، وينبع من مستنقع ألن ويسير باتجاه الشمال الشرقى مسافة تقرب من ١١٥كم ويصب فى البحر الأيرلندى.

• **بيورس :**

يعد نهر بيورس أحد الروافد الرئيسية لنهر الأمازون ويحتل المركز الثالث فى الطول بين أنهار أمريكا الجنوبية، وينبع من جبال الإنديز فى بيرو ويتدفق لمسافة ٣,٣٨٠كم قبل بلوغه الأمازون شمال البرازيل.

• **تاى :**

نهر تاى أطول أنهار أسكتلندا ويتدفق من منبعه حتى يصب فى بحر الشمال بامتداد ١٩٠كم ، وفى الجزء الغربى من الإقليم الأوسط يعرف النهر باسم كونونيش ويتدفق عبر ستراث فيلان ومن ثم يستمر باسم نهر دوشارت بين الجبال إلى بحيرة تاى حيث يصبح بعدها نهر تاى.

• **التايمز :**

يعد نهر التايمز أهم وأطول الأنهار فى إنجلترا، ويعتبر من أشهر الأنهار فى العالم وينبع من تلال كوتسولد فى الوسط الجنوبى لإنجلترا، ويجرى على امتداد ٣٤٦ كم، حتى يصل جنوب شرقى إنجلترا، حيث يصب فى بحر الشمال، ويعتبر نهر التايمز أحد أهم الطرق التجارية فى إنجلترا.

• **التاين :**

يقع نهر التاين فى شمال شرقى إنجلترا، ويبدأ عند ملتقى نهرى تاين الشمالى، وتاين الجنوبى، فى المنطقة الواقعة غرب هكسهام فى نورثمبرلاند، ويصلح نهر التاين لملاحة السفن الكبيرة وذلك حتى مدينة نيوكاسل وحتى البحر، وتوجد

العديد من المرافئ والمنشآت الصناعية على ضفتي النهر.

• **تود :**

يقع نهر تود فى الجزء الشمالى من أستراليا، وقاع النهر جاف عادة حيث يقتصر وجود المياه فيه على الفترة التى تلى هطول الأمطار الغزيرة نادرة السقوط، ويقع منبع هذا النهر فى سلسلة جبال ماكدونل إلى الشمال الشرقى من نهر أليس سبرنجز وهو يجرى شرقا، ثم إلى الجنوب الشرقى لمسافة ٣٢٠ كم وبعد ذلك يختفى فى رمال صحراء سيمبسون.

• **تورن :**

ينبع نهر تورن من بحيرة تورن فى شمالى السويد ويجرى شرقا عبر الشمال، ثم ينحرف جنوبا مشكلا حاجزا حدوديا بين السويد وفنلندا إلى أن يصب فى خليج بوثنيا، ويبلغ طول هذا النهر حوالى ٤٠٠ كم.

• **تورنز :**

يقع نهر تورنز فى جنوب أستراليا، وينبع من سلسلة جبال لوفتى، ويجرى لمسافة ٨٠ كم مخترقا مدينة أديليد حتى يصب فى خليج سانت فنسنت، وتحصل مدينة أديليد على المياه من السدود الواقعة على النهر فى كل من ميلبروك وثورندون بارك وهوب فالى.

• **توى :**

يجرى نهر توى فى جنوب ويلز البريطانية، وينبع من سلسلة جبال كامبريا التى تبعد ١٣كم عن شرق يريجارون، ويتعرج النهر جنوبا وغربا لمسافة ١٠٥ كم عبر منطقة دايفد، ويصب فى خليج كارمارثن الواقع على البحر الأيرلندى، ويعتبر نهر توى أطول نهر يجرى داخل منطقة ويلز.

• **تويد :**

ينبع نهر تويد من مرتفعات أسكتلندا الجنوبية على مسافة ١٠كم تقريبا شمال غربى موفات السياحى، ويبلغ طوله ١٥٤كم، ويمثل النهر الحدود بين إنجلترا وأسكتلندا بطول ٢٧كم تقريبا، ويتدفق النهر فى اتجاه الشمال الشرقى إلى بيبلز ثم يتجه شرقا مارا بإنرليثن، ثم يتجه إلى جالاشيلز ثم ينحدر مارا بكسلو، ثم يصب فى بحر الشمال.

- **التيبر :**

يعد نهر التيبر ثالث أكبر الأنهار فى إيطاليا، وينبع من جبال الأبناين فى أواسط إيطاليا، ويجرى النهر مسافة ٣٩٠ كم، مارا أولا عبر جبال سابين من سلسلة جبال الأبناين ثم يمر عبر روما ويصب فى البحر التيرانى.

- **تيز :**

يقع نهر تيز شمال شرقى إنجلترا، ويبدأ من كمبريا بين جبال الأبناين، ويتدفق نحو الجنوب الشرقى مرورا بمدينتى درهام وهما ميدلتون فى تيسديل وبارنارد كاسل متجها إلى المناطق الصناعية النشطة فى ستكتون على نهر تيز وميدلزبرو فى كليفلاند، وبعد ذلك يميل إلى جهة الشمال الشرقى ليصب فى بحر الشمال، ويبلغ الطول الإجمالى ذ لنهر تيز ١١٢ كم.

- **الجانج :**

ينبع نهر الجانج من كهف ثلجى بارتفاع ٣,١٣٩ م فوق مستوى سطح البحر، فى جبال الهملايا شمالى الهند، ويتدفق النهر نحو الجنوب الغربى عبر دولة بنجلاديش بطول ٢,٤٨٠ كم ليصب فى خليج البنغال، ويصب العديد من الأنهار فيه مثل نهر جمنة ورامجانجا وجوماتى وجاجرا وسون وسابت كوسى، ويتصل نهر براهما بوترا ببعض فروع نهر الجانج قرب المصب ويشكلان معا دلتا كبيرة، ويعد نهر الجانج من أكبر المجارى المائية فى الهند والعالم، وتكمن أهميته لدى الهنود فى الدور الذى يؤديه فى الديانة الهندوسية حيث يعد من أشهر الأنهار المقدسة فى العالم.

- **جمنة :**

يجرى نهر جمنة فى شمال الهند مكونا أهم فرع لنهر الجانج، وينبع نهر جمنة من جبال الهملايا ويندفع لمسافة ١,٤٠٠ كم باتجاه الجنوب الشرقى ليصب فى نهر الجانج عند مدينة الله أباد، وتروى قناتان من نهر جمنة أرضا زراعية مساحتها ٣٠,٠٠٠ كم^{٢} فى وادى النهر.

- **جورجز :**

يجرى نهر جورجز لمسافة ٨١ كم من سلسلة جبال إلوارا جنوب غربى سيدنى إلى خليج بوتانى، وقد اكتشف عام ١٧٩٥م.

- **الجولبيرن :**

يعد نهر الجولبيرن اسم لنهرين فى أستراليا هما نهر جولبيرن فى نيو ساوث ويلز وهو من الروافد

الرئيسية لنهر هنتر، ونهر جولبيرن في فكتوريا بالقرب من جبل سنجلتون في جبال الألب الأسترالية.

• **دارلنج :**

يعد نهر دارلنج أطول أنهار أستراليا، إذ يجرى لامتداد ٢,٧٤٠كم ويغطى أكثر من ٦٥٠,٠٠٠كم² من اليابسة، وينبع النهر من السلسلة الكبرى الفاصلة بولاية كوينزلاند شرقى أستراليا، ويجرى فى الاتجاه الجنوبى الغربى عبر ولاية نيوساوث ويلز، ويصب فى نهر موراى الذى يصب فى المحيط الهندى.

• **الدانوب :**

يعد نهر الدانوب ثانى أطول أنهار أوربا بعد نهر الفولجا، حيث يجرى بطول ٢٨٦٠ كم من منبعه بألمانيا إلى مصبه فى البحر الأسود فى أوربا الشرقية، وينبع النهر عند ملتقى نهرين صغيرين بالغابة السوداء بألمانيا ويشق طريقه ملتويا نحو الشرق عبر ألمانيا والنمسا على طول جزء من الحدود بين سلوفاكيا والمجر، ثم يأخذ شكل قوس جنوبا قرب بودابست بالمجر، ثم يشق طريقه عبر المجر ويعبر يوجوسلافيا، ثم يجرى نحو الشرق ليكون حدودا بين رومانيا وأوكرانيا وينقسم إلى ثلاثة أفرع قبل أن يصب فى البحر الأسود.

• **دجلة :**

يعد نهر دجلة من أهم الأنهار فى الجنوب الغربى من قارة آسيا، ويبلغ طوله حوالى ١٩٠٠كم، وينبع دجلة من منطقة جبلية فى شرقى تركيا ويتدفق إلى الجنوب الشرقى حتى الحدود بين تركيا وسوريا ويجرى إلى العراق ثم يتعرج حتى يلتقى مع نهر الفرات عند مدينة قرنة بالعراق ليكونا معاً شط العرب الذى يصب فى الخليج العربى.

• **درونت :**

يقع نهر درونت فى تسمانيا بأستراليا، ويبلغ طوله ١٩٥كم، بدءا من بحيرة سانت كلير وانتهاء بخليج العواصف، ويعد الوادى الذى يجرى فيه نهر درونت شديد الخصوبة حيث يزرع فيه العديد من المحاصيل أهمها التفاح والكمثرى والبطاطا، كما يشكل مصب النهر ميناء ممتازا عند مدينة هوبارت.

• **دفينا :**

نهر دفينا اسم لنهرين فى أوربا الشرقية، يسمى أحدهما دفينا الغربى

أو دوغافا، وينبع من غرب موسكو في روسيا ويصب في خليج ريجا في لاتفيا، ويبلغ طوله ١,٠١٩ كم، والنهر الثاني هو نهر دفينا الشمالي، وهو يعد ممرا مائيا هاما في الجزء الشمالي الغربي من روسيا، ويصب في البحر الأبيض عند ميناء آركينجل.

- **الدنستر :**

ينبع نهر الدنستر من جبال كارباثيان (الكربات) في غربي أوكرانيا، ويصب في البحر الأسود، ويعرف النهر أيضا في أوكرانيا باسم نهر الدنستر، ويجرى النهر في اتجاه الجنوب الشرقي لمسافة ١,٤٠٨ كم عبر غربي أوكرانيا، ومن ثم يدخل مولدافيا ثم يعرج مرة أخرى ليدخل أوكرانيا من جنوبها ليصب في البحر الأسود.

- **الدنيبر :**

يقع نهر الدنيبر في أوربا، ويعد من أطول أنهار القارة، وينبع النهر من تلال الفالداي بالقرب من مدينة سمولنسك في روسيا، ويجرى النهر لمسافة ٢,٢٠٠ كم خلال كل من روسيا وروسيا البيضاء وأوكرانيا حتى يصب في البحر الأسود، ويغطي النهر مساحة قدرها ٥٠٤,٠٠ كم^{2}، ويعد النهر طريقا هاما لنقل البضائع.

- **الدون (اسكتلندا) :**

يقع نهر الدون في منطقة ستراثكلايد باسكتلندا اشتهر عن طريق قصائد الشاعر روبرت بيرنز وهو ينبع من سلسلة جبال كيلز عند لوش دون، ويجرى نحو الشمال الغربي ويصب بالقرب من أير.

- **الدون (روسيا) :**

يقع نهر الدون في الجزء الجنوبي من روسيا، وينبع من بحيرة صغيرة بالقرب من تولا، ويجرى جنوبا لمسافة ١,٩٦٣ كم حتى يصب في بحر آزوف، وتربط قناة بين نهر الدون وفولجا في منطقة لا تزيد المسافة بينهما عن ٦٠ كم، ويجرى الجزء الشمالي من النهر في غابات ومستنقعات ولكن الجزء الأطول منه يجرى في أراض خصبة، وخلال مناطق غابات خشبية حيث يحمل النهر شحنات الحبوب والأخشاب والماشية.

- **ديامنتينا :**

ينبع نهر ديامنتينا من جبال كيربي في منطقة كوينزلاند الوسطى بأستراليا، ويجرى حوالي ٩٠٠ كم خلال الريف المنحدر قبل الوصول إلى بحيرة جويدر، ويجرى هذا النهر فقط بعد هطول الأمطار الغزيرة حينما تصل

إلى أعلى مستوياتها، وهو يعد أحد الأنهار فى مجموعة أنهار بحيرة آير.

- **الراين :**

ينبع نهر الراين من شرق سويسرا، ويشكل جزءا من حدود سويسرا ولختنشتاين والنمسا وفرنسا وألمانيا، ويعبر ألمانيا باتجاه بحر الشمال، ويغطى نهر الراين مساحة ٢٢٤,٦٠٠ كم٢، ويبلغ طوله ١٣٢٠ كم، ويعد من أهم الأنهار الداخلية فى أوربا، وبعض أجزاء النهر تستقطب الكثير من السياح لجمالها الطبيعى، وترتبط كثير من الأساطير الألمانية بهذا النهر.

- **الرور :**

ينبع نهر الرور من وستفاليا بألمانيا ويجرى عبر وادى الرور لمسافة ٢٣٢كم، ويلتقى بنهر الراين عند دويسبورج، وهناك نهر آخر يعرف بهذا الاسم ينبع من الحدود البلجيكية ويخترق ألمانيا لمسافة ١٠٨ كم.

- **الرون :**

يعتبر نهر الرون مجرى مائيًا هامًا فى فرنسا، ويرتفع النهر عند نهر الرون الجليدى فى سويسرا إلى أكثر من ١٥٠٠م، ويجرف معه الطين الفخارى من مرتفعات جبال الألب حتى مروره ببحيرة جنيف فيترك معظم هذا الطين فى قاع البحيرة ليكون صافيا عند خروجه منها ويتجه النهر إلى مدينة ليون الفرنسية بعد خروجه من سويسرا ثم يدور باتجاه الجنوب ليصب فى دلتا كبيرة عند خليج ليون، وتقع عند مدخل النهر قناة تربطه بميناء مرسيليا الفرنسى على البحر الأبيض المتوسط.

- **ريشيليو:**

يجرى نهر ريشيليو عبر الأودية الواقعة فى كوبيك بكندا، ينبع عند بحيرة شامبلين بالقرب من حدود كوبيك مع فيرمونت ويتجه نحو الجنوب لمسافة ١٣٠كم ويلتقى بنهر القديس لورنس فى سوريل، ويشتهر النهر بأنه مكان لركوب القوارب.

- **ريوجراندى :**

يعد نهر ريو جراندى من أطول الأنهار فى أمريكا الشمالية حيث يتدفق لمسافة ٣,٠٣٤ كم جنوب غربى الولايات المتحدة، وينبع النهر من الخط الفاصل القارى عند جبال روكى الجنوبية جنوب غرب كولوراد ويتدفق إلى الجنوبى الشرقى، حتى خليج المكسيك ، ويتسم معظم النهر

بالضحالة بحيث يتعذر إبحار القوارب عليه.

- **الزمبيزى :**

ينبع نهر الزمبيزى بالقرب من الحدود بين الكونغو الديمقراطية وأنجولا ، وهو رابع أطول أنهار أفريقيا، ويبلغ طوله ٢,٧٣٦ كم . يهبط النهر فوق شلالات فيكتوريا وبنى فوقه سد كاريبا الذى يقع فى كاريبا كورج أسفل النهر بمسافة ٣٢٠ كم .

- **زى جيانج:**

ينبع نهر زى جيانج فى جنوب الصين حتى الجنوب الشرقى بطول حوالى ٢,٦٥٥ كم ويصب فى بحر الصين الجنوبى ، وتقع على دلتا النهر مدينة غوانغزهاو إحدى أكبر مدن الصين.

- **سانت لورنس :**

يعد نهر سانت لورنس أحد أهم أنهار أمريكا الشمالية وثانى أطول نهر فى كندا بعد نهر ماكينزى، ويبلغ طوله ١,٢٨٧ كم من منابعه العليا فى بحيرة أونتاريو إلى مصبه فى خليج سانت لورنس ، ويربط بين المحيط الأطلسي والبحيرات العظمى من خلال قناة سانت لورنس.

- **ساو فرانسيسكو:**

ينبع نهر ساو فرانسيسكو من ولاية ميناس جريس فى البرازيل ويجرى فى اتجاه الشمال الشرقى ليكون حدودا بين ولايتى باهيا وبيرنامبوكو، ثم يتجه إلى الشمال الشرقى ليصب فى المحيط الأطلسى بطول ٣١٩٩ كم من منبعه.

- **ستليج هو:**

ينبع نهر ستليج هو من هضبة التيبت على ارتفاع ٥كم فوق سطح البحر ، ويتعرج مخترقا جبال الهملايا ليعبر شمالى غربى الهند ، ثم يجرى جنوب غربى إقليم البنجاب حيث يصب فى نهر السند فى وسط باكستان الشرقى ، ويعد النهر من أكبر أنهار المنطقة الشرقية لمقاطعة البنجاب فى باكستان كما أنه أكبر فروع نهر السند.

- **سلوين:**

يعتبر نهر سلوين من أهم أنهار بورما، حيث ينبع شرق التيبت ويجرى عبر الأجزاء الشرقية لبورما إلى خليج البنغال ويصب فى المحيط قرب مولين ، ويبلغ طوله ٢٤١٤كم، وتعتبر دلتا النهر من المناطق الأكثر

خصوبة فى بورما، ولكنه لا يعد ذا أهمية تذكر كطريق تجارى وذلك لضيق مجراه.

- **سليني:**

ينبع نهر سليني من جبال وكلو فى أيرلندا ويجرى نحو الجنوب لمسافة ١٠٠ كم ، حتى يصب فى بحر أيرلندا عند ميناء وكسفورد، ويوجد بالنهر العديد من مصائد الأسماك قرب وكسفورد.

- **السند:**

يعد نهر السند أكبر نهر فى باكستان ، وهو مصدر لأكبر نظام رى فى العالم، حيث ينبع من التيبت شمالى الهملايا ويتجه فى جريانه نحو الغرب والجنوب الغربى لمسافة ٢,٨٩٧كم وينتهى فى بحر العرب بعديد من المصبات.

- **سنووى:**

يقع نهر سنووى فى جنوب شرقى نيوساوث ويلز بأستراليا، وينبع من قمة كوسيياسكو فى جبال سنووى ويتدفق إلى مسافة ٤٣٢ كم حتى يصل إلى روافده بالقرب من أروبوست الواقعة فى جيسلاند الشرقية.

- **سنيك:**

ينبع نهر سنيك ويومينج فى منتزه يلو ستون الوطنى، ويعد الفرع الرئيسى لنهر كولومبيا بالولايات المتحدة الأمريكية، ويمكن للقوارب أن تبحر فى نهرى كولومبيا وسنيك بدءًا من المحيط الهادى إلى داخل اليابسة حتى لويستون، ويعتبر كل من لويستون وكلاركستون المجاورة لها بواشنطن ميناءين مهمين لصادرات الحبوب ومنتجات الأخشاب.

- **سوان:**

يقع نهر سوان فى الجانب الغربى من قارة أستراليا ويصب فى المحيط الهندى عند بلدة فريمانتل، وتعرف المسافة الأولى من مجرى النهر والتى يبلغ طولها ٣٢٢ كم باسم أفون ، أما مسافة الـ ٦٤ كم الأخيرة والممتدة من النهر فيطلق عليها اسم سوان أو البجعة.

- **سور :**

ينبع نهر سور من جبل ديفيلز بيت فى منطقة تيبراى فى الجزء الجنوبى الشرقى من جمهورية أيرلندا ثم يتجه إلى الجنوب الشرقى قبل أن يلتقى بنهرى نوروبار وبالقرب من ميناء ووترفورد ويمر جزء من مجرى

هـذا النهر على الوادى الذهبى الذى يعتـبر منطقة زراعية مزدهرة ومشهورة بمنتجات الألبان.

- **السوم:**

يقـع نهـر السـوم فـى شمال فرنسا، ويحـاذى الـنهر الحـدود الفرنسـية البلجيكـية، وينسـاب بطـول ٢٢٥ كم ليصـب فـى القناة الإنجليزية، ويشتهر هـذا الـنهر بالمعـارك التى دارت على ضـفافه خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية.

- **السون:**

ينـبع نهر السون بالقرب من جبال فوسيج بفرنسا ، ويجرى بطول ٤٣١كم، ويعتـبر مـن أهـم روافـد نهـر الرون الـذى يقـترن بـه عـند لـيون ، وتبلغ المسـافة الصالحة لإبحار السفن الخفيفة فى هذا النهر ٣٧٣ كم.

- **سيفرن:**

يعـد نهـر سـيفرن أطـول نهـر فى بريطانيا ، وينبع فى منطقة بلومون فى ويلـز الوسـطى ويجرى حوالى ٣٥٠ كم إلى قناة بريستول ، ويمر من تحت النهر نفـق طولـه ستة كيلومترات تسير فيه القطـارات إلى جـنوب شبسـتاو، كمـا يوجـد فوقـه جسـر معلـق لمـرور السيارات من وإلى جنوب ويلز.

- **السين:**

يعتـبر نهـر السـين مـن الأنهـار الـتجارية الرئيسـية بفرنسـا ويرتـبط بأنهـار أوب ومـارن ويـون وأواس ، كمـا تـربطه القـنوات المائـية بالعديد مـن الأنهـار، ويمـتد نهر السين لمسافة ٢٩كـم شمـال غـرب ديجـون ومن هناك يجـرى فـى مسـار ملتو لحوالى ٧٦٤ كم فى اتجاه الشمال الغربىّ إلى مصبه فى القـنال الإنجلـيزى ، وتحمـل القوارب فـى السـين السـائحين من جانب إلى جانـب لمشـاهدة معالم باريس الموجودة على ضفافه.

- **شاجريز:**

يجـرى نهر شلجريز فى أعالى الجبال الشـرقية فـى بـنما، وينساب فى اتجاه جـنوب غـرب البلاد ليصب فى بحيرة جاتون التى تعتبر جزءاً من قناة بنما.

- **شانون:**

يعـد نهـر شـانون أطـول نهـر فى الجـزر الـبريطانية، وينـبع فـى جـبال كويلكاغ فى الشمال الغربى لأيرلندا، وينسـاب للشـمال الغـربى بما يقرب مـن ٣٧٠ كـم نحـو المحـيط الأطلسـى ،

ويوجد بين مجرى النهر ثلاث بحيرات كبرى هى ألن ، ورى، وديرج، ويعتبر النهر أهم ممر مائى للرحلات المائية الترفيهية، كما يعد الممر المائى الرئيسى فى جمهورية أيرلندا.

- **شيلدى:**

يعد نهر شيلدى أحد أهم المجارى المائية التجارية فى أوربا خاصة فى بلجيكا ، وينبع من جنوب شرقى مدينة ليل الفرنسية، حيث يسمى نهر الإسكوت، وينفصل النهر إلى فرعين فى مدينة أنتورب البلجيكية حيث يتدفقان عبر هولندا إلى بحر الشمال.

- **فال:**

يعتبر نهر فال من أكبر الأنهار فى جنوب إفريقيا ويشكل الحدود الفاصلة بين مقاطعتى نورث وست والولاية الحرة وهو النهر الرئيسى الذى يصب فى نهر الأورانج، وينبع من جنوب شرق الترانسفال ويجرى فى اتجاه الجنوب الغربى لمسافة ١,٣٥٥ كم ليلتقى مع نهر الأورانج على بعد ١٣ كم غرب مدينة دوجلاس.

- **الفرات:**

يعد نهر الفرات أطول نهر فى جنوب غربى آسيا ، إذا يبلغ طوله ٢,٧٣٦كم، وهو يمثل جزءًا من التكوين التاريخى النهرى لنهرى دجلة والفرات ، وينبع من منطقة جبلية فى شرق تركيا ويجرى خلال البلاد إلى سوريا ثم يتجه إلى الجنوب الشرقى عند مدينة ألبو كمال. يتجه الفرات إلى العراق ويتصل بنهر دجلة عند مدينة القرنة فى العراق ليكونا نهرًا يطلق عليه اسم شط العرب ومن ثم يصب فى الخليج العربى ، ويشتهر بأنه قد قامت حول دجلة والفرات العديد من الحضارات مثل الحضارة البابلية والسامرية.

- **فرانكلين :**

يقع نهر فرانكلين فى الجنوب الغربى لتسمانيا فى أستراليا، وقد رشحت المنطقة البرية حول النهر لتكون مدرجة فى قائمة التراث العالمى، إذ تحتوى على العديد من الكهوف القديمة، وتحتوى بعض هذه الكهوف فى تلك المنطقة على دلائل أثرية مهمة عن سكان البلاد الأصليين فى تسمانيا الذين عاشوا هناك منذ عشرين ألف سنة فى آخر العصر الجليدى.

- **فورث:**

يعد نهر فورث أحد الأنهار الرئيسية فى أسكتلندا، وينبع من

الهضاب الواقعة إلى الشرق من لوخ لوموند، ويستمر فى جريانه باتجاه الشرق إلى مصبه فى بحر الشمال ويبلغ طوله ١٩٠كم ، ويلتقى النهر عند مصبه بمنطقة موانىء لتصدير نفط بحر الشمال.

- **الفولجا :**

يعد نهر الفولجا أطول نهر فى أوربا، حيث يجرى لمسافة ٣٥٣٠ كم داخل أراضى روسيا الاتحادية ، وينبع من تلال فالداى على بعد نحو ٣٢٠كم جنوب شرق سانت بطرسبرج ويبلغ ارتفاعه عند المنبع نحو ٢٢٨م فوق مستوى سطح البحر ، ويجرى النهر فى اتجاه الجنوب إلى بحر قزوين، وهناك العديد من الروافد التى تصب فيه أهمها نهر كاما وأوكاوفيتلوخا وسوار، ويشكل نهر الفولجا وروافده شبكة نهر الفولجا، وتتجمد معظم مساحة نهر الفولجا لمدة ثلاثة أشهر من كل عام وتربطه القنوات بكل من بحر البلطيق والبحر الأبيض والبحر الأسود عن طريق بحر أزوف.

- **فيزر:**

يوجد نهر فيزر بألمانيا، وينبع نهر فيزر من فيرا حيث ترتفع فوق المنحدرات الجنوبية الغربية بغابة تورينجتان فى وسط ألمانيا وينثنى ممر فيزر ٧٠٠ كم حتى مصبه عند بحر الشمال قرب برمهافن ، ونظراً لأهمية النهر تم تعميقه عام ١٨٩٤م، من المصب حتى بريمن حتى تتمكن السفن الكبيرة من الإبحار حتى بريمن.

- **فيستولا :**

ينبع نهر فيستولا من جبال كارباثيان فى جنوب بولندا، ثم يتخذ مجرى دائريًا نحو الشمال ويشق مدينة وارسو ثم يصب من خلال عدة فروع فى بحر البلطيق، ويعد النهر من الأنهار الهامة فى وسط أوربا الشرقية حيث يقوم بمعظم حركة النقل النهرى فى بولندا.

- **كلايد :**

ينبع نهر كلايد فى المرتفعات الجنوبية بأسكتلندا ويتدفق شمالاً بطول١٦٠كم ويصب فى لسان كلايد على الساحل الغربى، ويعد النهر الممر التجارى الرئيسى فى أسكتلندا، وتولد شلالات نهر كلايد الطاقة لكثير من المصانع فى أراضى أسكتلندا، وتصطف أحواض بناء السفن على ضفتى النهر فى جلاسجو.

- **كوبر كريك :**

يقـع نهـر كوبـر كـريك بأستراليا وتحديدًا يشكل الجزء الجنوبى من نهر بـاركو، مـن المعـروف عـن نهر كوبر كـريك أنـه يـتدفق جـنوبى غـرب ويـندورا فى حالة سقوط أمطار غزيرة فقط.

- **كولومبيا :**

ينـبع نهـر كولومبـيا مـن بحـيرة كولومبـيا الواقعة فى الجنوب الشرقى مـن مقاطعـة كولومبـيا البريطانية فى كـندا ويـتجه إلى الشـمال الغـربى حتىسلسـلة جبال روكى ثم يتجه نحو الولايـات المتحدة حتى ولاية واشنطن ويجتاز جبال الكسكيد حتى يصب فى سـاحل المحيط الهـادى بطول ٢,٩٥٤كم ويعتـبر ثـانى أطـول أنهـار النصـف الغـربى مـن الكرة الأرضية بعد نهر يوكون. توفر عدد من السدود الواقعة علـيه المياه اللازمة لتوليد ثلث الطاقة المنـتجة فـى الولايـات المـتحدة. كمـا يسـتخدم الـنهر فـى الـتجارة حيـث تنتشـر به السفن الكبيرة قرب المحيط الهـادى وأيضـا السـفن الصغيرة التى تـبحر إلى الداخـل عـبر سـد بونفيل حتى مدينة باسكو فى واشنطن.

- **كوندامين :**

يقـع نهـر كوندامـين بأستراليا فى جـنوب شـرق كويـنزلاند ويصب فى شمـال دارلـنج داويـنز . يقـع على نهر كوندامـين مشـروعان رئيسـيان للرى كمـا يمتد سهل خصب بمسافة ١٦٠كم غربى برزبين .

- **الكونغو :**

نهـر الكونغـو أو نهـر زائـير ينبع مـن جـنوبى كابـا لوبـا بـالكونغو الديمقراطـية وحـتى مصـبه فىالمحـيط الأطلسـى عـلى بعـد ١٤٠كـم غـرب ماتـادى. يمرنهـر الكونغـو بـالكونغو الديمقراطـية حـتى شـلالات سـتانلى حيـث يسـمى فـى هـذه المـنطقة بنهر اللوالابـا ثـم يمر فوق شلالات بويوما حيـث يسـمى نهـر الكونغـو ثـم يمر بـالكونغو الديمقراطية حيـث يعرف بـنهر زائير . يعتبر نهر الكونغو الممر المـائى الرئيسـى بجمهوريـة الكونغـو الديمقراطية.

- **لاتشلان :**

يجـرى نهـر لاتشلان فى نيوساوث ويلـز بأستراليا بطول حوالى ١٥٠٠ كم ويقـع منـبع الـنهر فـى منطقة جريت ديفـايدنج ريـنج بالقـرب من كوليرن

تبلغ مساحة حوض نهر لاتشلان حوالى ٦٧,٣٤٠ كم٢.

- **اللوار:**

نهر اللوار الواقع بفرنسا يعتبر من أهم وأطول أنهار فرنسا إذ يبلغ طوله حوالى ١٠٥٠كم، ويرتفع نهر اللوار فى جبال فيلاى حوالى ١٣٧٠م فوق مستوى سطح البحر حتى يصب فى خليج بسكاى غرب فرنسا من أهم روافده أنهار أليين وشير وإيذر ومين وفيال.

- **ليفى :**

ينبع نهر ليفى من جبال ويكلو فى جمهورية أيرلندا، ويجرى نحو ٨٠٠كم خلال مناطق ويكلو وكلدير ودبلن الريفية قبل أن يصب فى البحر بخليج دبلن ، وهو من أشهر الأنهار لصيد الأسماك السالمون فى الجزر البريطانية .

- **ليمبوبو:**

يجرى نهر ليمبوبو لمسافة ١٦٠٠كم تقريباً جنوب شرقى إفريقيا ، ويفصل بين المقاطعة الشمالية فى شمال شرق جنوب إفريقيا وبتسوانا وزمبابوى قبل أن يجتاز موزمبيق ليصب فى المحيط الهندى.

- **لينا:**

يقع نهر لينا شرقى سيبريا فى روسيا، وينبع من منحدرات جبال بايكال وينساب فى اتجاه الشمال الشرقى لمسافة ٤,٤٠٠كم ، ويصب فى المحيط المتجمد الشمالى عبر بحر لبتيف ويبلغ عرض دلتا النهر ٤٠٢ كم وتستطيع السفن أن تبحر فيه لمسافة ٣,٢٠٠ كم تقريباً.

- **ماديرا:**

نهر ماديرا أكبر فرع لنهر الأمازون فى أمريكا الجنوبية ويبدأ النهر حيث تلتقى عدة أنهار كبيرة على الحدود بين البرازيل وبوليفيا وينساب فى اتجاه الشمال الشرقى لمسافة ٣,٢٠٠ كم قبل أن يصب فى نهر الأمازون على بعد ١٦٠ كم شرقى مدينة مانوس فى البرازيل ويعتبر النهر من الممرات التجارية الهامة فى أمريكا الجنوبية حيث تستطيع السفن أن تبحر فيه لمسافة ١١٠٠ كم حتى تصل إلى سلسلة من الشلالات وينقل عبره المطاط وبعض المنتجات الأخرى إلى الإقليم.

- **المارن:**

نهر المارن أكبر فروع نهر السين بفرنسا ، ينبع من هضبة لانفرس بشرقي فرنسا ، ويجرى شمالاً وغربًا لمسافة ٥٠٠ كم عبر أراضٍ غنية بزراعة الحبوب ويصب فى نهر السين جنوب شرقي باريس ، وتبحر فيه السفن الكبيرة ، ويرتبط مع الجهة الشرقية بواسطة قناة تجرى عبر نانس إلى ستراسبورج على نهر الراين .

- **ماكوورى :**

ينساب نهر ماكوورى لمسافة ٩٤٤ كم عبر نيوساوث ويلز بأستراليا، وينبع فى المنحدرات الغربية لسلسلة ديفايدنج الكبرى بالقرب من أوبرون، ويجرى فى اتجاه الشمال الغربى عابراً مدن باتهيرست وواننجتون ودبو وينساب إلى مستنقعات ماكوورى ليتصل بأنهار بارون ودارلنج الأعلى.

- **ماكينزى:**

يعد نهر ماكينزى أكبر أنهار كندا فى المنطقة الشمالية الغربية ، ينساب شمالاً وغربًا لمسافة ١٧٠٠كم من بحيرة سليف الكبرى إلى بحيرة بيوفورت، ويعتبر حوض نهر ماكينزى غنياً بموارده الطبيعية وتوجد فى منطقة نهر السلام مساحات من الأراضى الزراعية ويوجد بها احتياطى من البترول والغاز الطبيعى ، كما يعتبر الجزء الشمالى من حوض دلتا نهر ماكينزى منطقة صيد الحيوانات المائية وتوجد بها زراعة قليلة ولكنها تمتلك احتياطيًا من النفط والراديوم واليورانيوم.

- **مرشيسون :**

ينبع نهر مرشيسون من بيك ميل فى سلسلة جبال روبنسون ويجرى فى اتجاه الجنوب الغربى عبر مناطق ريفية رعوية ويصب فى المحيط الهندى، ويبلغ طول هذا النهر حوالى ٦٥٠كم.

- **مرمبيجى :**

يعد نهر مرمبيجى ثالث أطول الأنهار فى الشبكة النهرية موراى ـ دارلنج فى نيوساوث ويلز بأستراليا ، على بعد ٣٢ كم من كياندرا فى جبال سنووى ، ويجرى باتجاه الشمال مارًا بكانبرا ثم إلى الغرب إلى أن يلتقى بنهر لاتشلان ، ثم يتدفق النهر بعد ذلك باتجاه الجنوب الغربى إلى أن يصل نهر موراى على حدود فكتوريا ، ويبلغ طول النهر ١,٥٧٩كم، وأهم روافده هى لاتشلان ، وتوموت وجوداريجبى وهولونجلو.

- **المسيسيبى :**

يعد نهر المسيسيبى من الأنهار الرئيسية فى أمريكا الشمالية وثانى أطول الأنهار بالولايات المتحدة إذ يبلغ طوله من منبعه فى شمال غربى مينيسوتا إلى مصبه فى خليج المكسيك ٣٧٦٦ كم، ولا يفوقه طولاً سوى نهر ميسورى البالغ طوله ٤٠٩٠كم ، ويعد النهر الطريق المائى الرئيسى فى البلاد حيث تنقل عبره المنتجات الزراعية والصناعية والمواد الخام . ويمكن للسفن أن تبحر فيه ٣٠٠٠كم من ميناء بوليس بولاية مينيسوتا إلى خليج المكسيك، ويعد المسيسيبى مصرفا للمياه المتدفقة من الأودية الواقعة بين جبال الأبلاش وجبال الروكى، ويتراوح عمق النهر بين ٢,٥ م و ٣٠م فى معظم طوله، ويبلغ أقصى عرض له ١٣٥٠م تقريباً عند مدينة كايرو بولاية إلينوى .

- **موراى :**

نهر موراى يقع بقارة أستراليا وهو أهم الأنهار الموجود بها وله حوض كبير تبلغ مساحة مستجمع أمطاره حوالى ١,٠٥٦,٧٢٠ كم^{٢} ، يبلغ طوله ٢,٥٨٩ كم . أهم روافده مرمبيجى وجولبيرن ويلتقى بنهر دارلنج عند وينتوبرن. تستخدم مياه نهر موراى بشكل أساسى فى الزراعة وخاصة زراعة العنب والخضروات المنتشرة هناك بالإضافة إلى إمداد المنازل بالمياه فى بعض المناطق . أهم معالم النهر بحيرة فيكتوريا وسد هيوم.

- **الموزيل :**

نهر موزيل ينبع من فرنسا ويصب فى ألمانيا بطول ٥١٣كم حيث ينبع من جبال فوزجيه الفرنسية ويصب فى نهر الراين الألمانى يتميز النهر فى المنطقة الموجودة بألمانيا بجمال مناظره مما جعله مزاراً سياحيًا فى شرق ألمانيا أما فى فرنسا فتقوم على ضفافه صناعة الحديد.

- **ميرسى:**

ينبع نهر ميرسى من تلال بناين حتى الجنوب الغربى إلى رتكورن وهو من أهم الأنهار فى إنجلترا ويبلغ طوله حوالى ١٠٠كم . يربط النهر بمدينة مانشستر قناة مانشستر . نهر ميرسى له مصب عريض فى البحر الأيرلندى قرب ليفربول. ويشتهر نهر ميرسى بأنه من أهم الطرق المائية التجارية فى العالم.

- **ميسورى :**

ينبع نهر ميسورى فى ولاية مونتانا ويصب فى نهر المسيسيبى بطول ٤,٠٩٠كم. وبذلك فهو أطول أنهار الولايات المتحدة الأمريكية وهو يمر بـ ١٠ ولايات أمريكية ومنطقتين إداريتين كنديتين. يستغل الجزء الأدنى من النهر فى الطرق التجارية.

- **ميكونج :**

يجرى نهر ميكونج شرق التيبت فى شبه جزيرة الهند الصينية وهو على الحدود بين تايلاند ولاوس مارًا بكل من لاونس وكمبوديا وفيتنام حتى يصب فى بحر الصين . يبلغ طول النهر حوالى ٤٠٠٠كم وبذلك فهو أطول أنهار شبه جزيرة الهند الصينية.

- **الميوز:**

يمر نهر الميوز بعدة دول هى فرنسا وبلجيكا و هولندا حيث ينبع بفرنسا من هضبة لا نغرية ويصب فى بحر الشمال جنوب روتردام. يبلغ طول نهر الميوز ٩٢٥كم ويسمى نهر الماس. يرتبط النهر بعدد من القنوات أهمها قناة مارين راين، وقناة ألبرت وقناة جوليانا .

- **نور:**

يقع نهر نور بجمهورية أيرلندا، وينبع من سلسلة دفلسبت فى تيراى، ويتدفق باتجاه الجنوب الشرقى مسافة ١١٠كم ويلتقى به نهر بارو وسوير قبل أن يصل إلى البحر فى ووترفورد هاربر.

- **نياجرا :**

يصل نهر نياجرا بين بحيرتى إيرى وأونتاريو ، وهو نهر قصير يبلغ طوله حوالى ٥٦كم ، وينحدر ٩٩م خلال مساره، ويشكل هذا المنحدر تيارًا سريعًا ويعد من أشهر المنحدرات النهرية اضطرابًا فى العالم ، ويستفاد منه فى إنتاج قدر كبير من الكهرباء وتصب فيه المياه من جميع البحيرات العظمى باستثناء بحيرة أونتاريو فى نهر نياجرا.

- **النيجر:**

يعد نهر النيجر ثالث أطول نهر فى إفريقيا ، ولا يفوقه فى الطول سوى نهر النيل والكونغو ، يمتد نهر النيجر حوالى ٤,١٨٠كم غربى إفريقيا، ويروى النهر حوالى ١,٥٠٠,٠٠٠كم^{٢} من الأرض ، ويبدأ نهر النيجر فى مرتفعات غينيا الجنوبية بالقرب من

حدود غينيا مع سيراليون ثم يجرى باتجاه الشمال الشرقى إلى مالى حيث ينعطف باتجاه الجنوب الشرقى بعد اجتياز مالى حيث يخترق الجزء الجنوبى الغربى من النيجر والطرف الشمالى من بنين ثم يتدفق عبر منطقة دلتا واسعة حتى يصب فى خليج غينيا ، ويعد صيد الأسماك ونقل الركاب والبضائع من النشاطات الهامة على النهر.

• **نيفا :**

يمثل النهر حلقة وصل بين ثلاثة أنظمة من المجارى المائية فى الاتحاد السوفيتى السابق ، يبلغ طوله ٧٢كم، وينبع من الطرف الجنوبى لبحيرة لادوجا ويجرى إلى الغرب فى خليج فنلندا عند سانت بطرسبرج وهو جزء من نظام لادوجافولجا الذى يربط بحرى البلطيق وقزوين وهو أيضاً حلقة وصل بين النظام الذى يصل بحر البلطيق والبحر الأبيض.

• **النيل :**

يعد نهر النيل أطول نهر فى العالم، إذ يبلغ طوله ٦,٦٧١كم ، ينبع نهر النيل بالقرب من خط الاستواء ويتدفق فى الاتجاه الشمالى الشرقى للقارة الإفريقية حتى يصب فى البحر الأبيض المتوسط مرورًا بمصر، وتعتبر بحيرة فكتوريا من أكبر المصادر المغذية لمياه النهر، ويمر النيل عبر مساره شمالاً بمنطقة السدود وهى مجموعة كبيرة من المستنقعات الواقعة فى الأطراف الجنوبية من السودان؛ حيث يفقد النهر نصف مياهه تقريبا بفعل التبخر وذلك لارتفاع درجة الحرارة فى هذه المنطقة ، ويحمل اسم النيل الأبيض فى المنطقة الواقعة بين منطقة السدود والخرطوم داخل السودان. وفى الخرطوم يلتقى النيل الأزرق الذى ينبع فى إثيوبيا مع النيل الأبيض ، ويعتبر نهر عطبرة أحد المصادر الأساسية المغذية للنيل ، ويستمد النيل نحو ٧٠٪ من مياهه من النيل الأزرق.

• **نيمن:**

ينبع نهر نيمن من الجنوب الغربى لمدينة مينسك فى جمهورية روسيا البيضاء ، ويجرى تجاه الغرب خلال روسيا البيضاء وجمهورية لتوانيا ويصب فى بحر البلطيق ، ويتدفق النهر لمسافة ٩٣٧كم من خلال البحيرات والغابات ، ويتجمد فى أواخر نوفمبر وحتى مارس، ويستخدم خلال باقى شهور السنة لنقل الأخشاب .

- **هدسون :**

يعتبر نهر هدسون أهم الطرق المائية التجارية فى الولايات المتحدة ويقع عند هضبة مرفأ مدينة نيويورك . وسمى بهذا الاسم لأن مكتشف النهر هو هنرى هدسون ، وذلك فى عام ١٦٠٩م . ويبلغ طـــول نهر هدسون ٤٩٢ كم، وينبع نهر هدسون من بحيرة تير أف ذا كلاودز بجبال أديروندداك على ارتفاع ١,٣١٧م فوق مستوى سطح البحر ، وينساب جنوباً بالقرب من الحدود الشرقية لولاية نيويورك حتى يصب فى المحيط الأطلسى عند مدينة نيويورك، ويستخدم نهر هدسون فى توليد الطاقة الكهربية.

- **همبر :**

يعد نهر همبر من الطرق التجارية الهامة فى إنجلترا، حيث ينساب فى اتجاه الشرق مخترقا مقاطعة همبرسايد ويصب فى بحر الشمال ، ويبلغ طوله حوالى ٦٤ كم، كما يتراوح عرضه ما بين ١,٥ و ١١ كم ، ويفرغ نهر أوزرو فى نهر ترنت مياهه وهما طريقان تجاريان هامان فى النهر ، ويعبر جسر همبر الذى تم تركيبه فى عام ١٩٨١م ويتميز هذا الجسر بأن له أطول مسافة بين دعامتين أو كتفين للجسر فى العالم حيث يبلغ مداها ١٤١٠م.

- **هوانج هى :**

يقع نهر هوانج هى فى الصين يبلغ طول مجراه ٤,٦٧٢كم يقع منبعه فى مقاطعة كنجهاى، ومصبه فى البحر الأصفر، وهو يعتبر من أطول أنهار الصين فهو فى المرتبة الثانية بعد نهر يانجستى . يعرف النهر فى الصين بفيضاناته المميتة، وآخرها عام ١٨٨٧م الذى نتج عن فيضانه وفاة حوالى مليون شخص .

- **هوغلى :**

نهر هوغلى هو أحد قنوات نهر الجانج وهو أحد روافده الأساسية يبلغ طوله ٢٤٠ كم ويقع فى البنغال فى الهند ومن الملاحظ أن اتجاه التيار الرئيسى قد يسبب جفاف النهر قريبا.

- **هوكز بيرى :**

يقع نهر هوكز بيرى فى أستراليا عند التقاء نهرى كولو ونيبيان عند مصبه فى خليج بروكين شمال سيدنى، وهو من أهم أنهار منطقة نيوساوث ويلز حيث يمتاز ساحله والمناطق المحيطة به بخصوبتها كما أنها سابقاً

كانت من أهم موارد الحبوب فى نيوساوث ويلز وفى بداية اكتشاف نيوساوث ويلز؛ كان يستخدم لنقل البضائع من سيدنى إلى خليج بروكن ثم يستخدم النهر بعد ذلك لنقل البضائع على طول مساره.

- **واى :**

يقع نهر واى فى إنجلترا وويلز، يبلغ طوله ٢٠٩كم ، ونهر واى اسم أيضا لنهرين آخرين فى إنجلترا أحدهما فى بكنجهامشاير . وهو أحد روافد نهر التايمز ، والثانى فى ديربيشاير وهو أحد روافد نهر دورنت .

- **ويكاتو:**

نهر ويكاتو أحد أنهار نيوزيلندا، وهو أحد أطول الأنهار بالبلاد ، وينبع من مرتفعات روبيهو فى أواسط الجزيرة الشمالية ويجرى شمالاً لمسافة ٤٢٥ كم حتى يصب فى بحيرة تاسمان عند بروت ويكاتو ، وقد أقيمت عليه عدة سدود لتوليد الكهرباء ، كما تستخدم بحيراته لرياضة التنزه بالقوارب وصيد الأسماك .

- **يارا:**

يقع نهر يارا فى جنوب شرقى فكتوريا بأستراليا ، وينبع من جبل باوباو ويتدفق خلال ملبورن إلى خليج ميناء فيليب ، وقد تم بناء العديد من المصانع بالقرب من مصب النهر فوق الأراضى المنخفضة والمسطحة من البحر .

- **يالو:**

ينبع نهر يالو من أعلى قمة الجبال البيضاء فى منشوريا ويشكل النهر معظم الحدود بين كوريا الشمالية ومنشوريا حيث يتدفق لمسافة ٨٠٠ كم حتى البحر الأصفر.

- **يانجتسى :**

يعد نهر يانجتسى ثالث أطول أنهار العالم ، وهوأطول الأنهار فى الصين وأكثرها أهمية ، وينبع من جبال تانجولا بمقاطعة كوينجهاى، ثم يتدفق شرقاً ثم إلى الجنوب نحو مقاطعة يونان ، ثم يتجه إلى الشمال الشرقى عبر مقاطعة سشوان ، ثم يتدفق بشكل غير منتظم نحو الشرق ووسط الصين حتى يصب فى بحر شرق الصين ، على مسافة ٦,٣٠٠ كم من منبعه ، وتتسبب الجبال العالية فى

منبع النهر فى التدفق السريع فى مجراه وتجعله المضايق الكبيرة فى أجزائه العليا فوق يتسهانج واحداً من أكثر الأنهار جمالاً فى العالم.

- **يلوستون :**

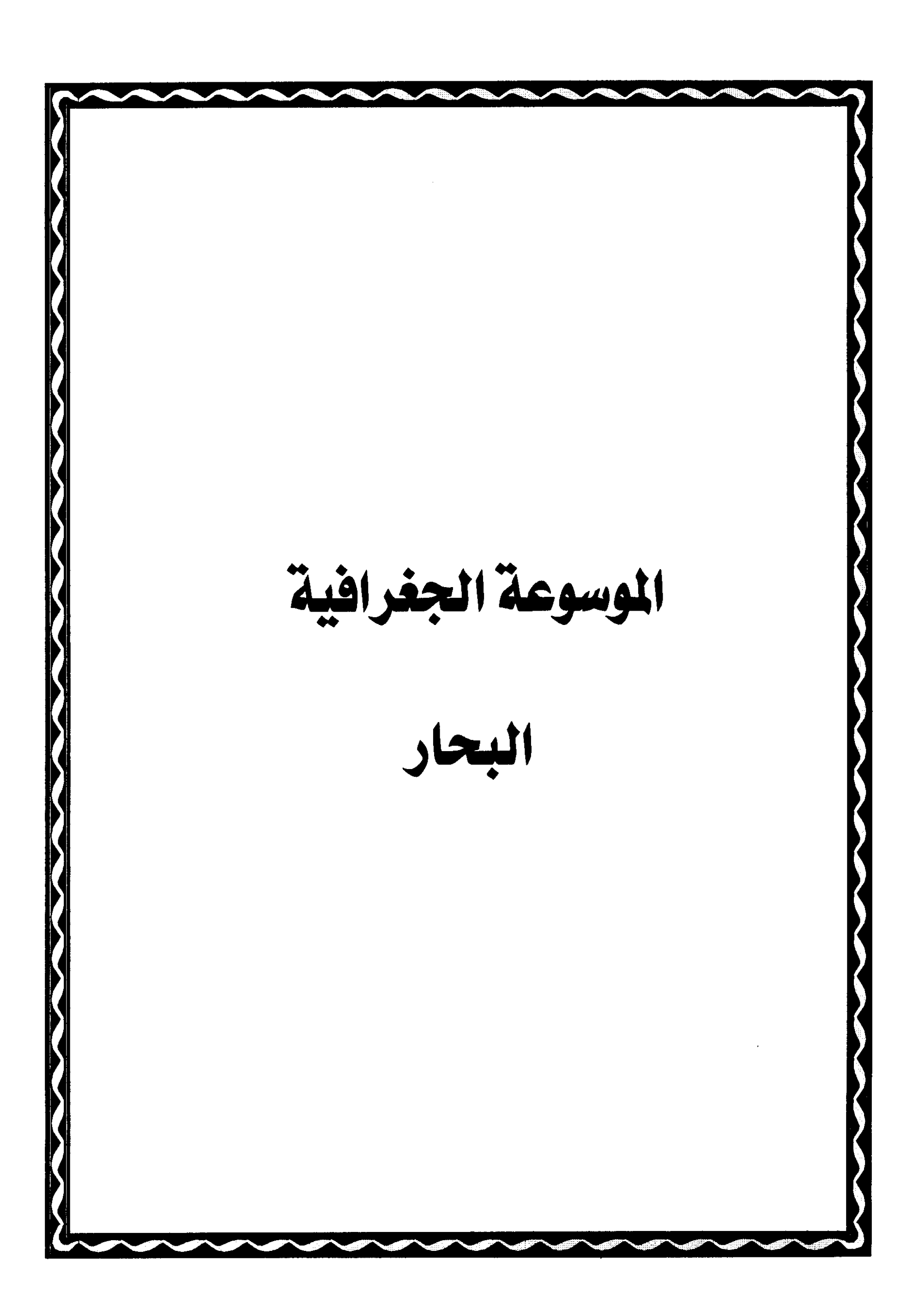
ينبع نهر يلوستون بالقرب من كونتيننتال ديفيد شمال غربى ولاية ويومينج بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم يتدفق شمالاً إلى متنزه يلوستون حيث تتكون بحيرة يلوستون التى تغطى مساحة قدرها ٣٥٥ كم٢ ، ويمتد النهر مسافة ١,٠٨٠كم من منبعه إلى بحيرة يلوستون وحتى اتصال نهايته بنهر ميسورى.

- **الينيسى :**

يقع نهر الينيسى فى روسيا، وينبع من جبال سايان فى سيبريا الجنوبية ويجرى فى اتجاه الشمال لمسافة ٤,٠٩٣ كم حتى مصبه فى ساحل القطب الشمالى ويصب النهر مياهه فى مساحة تزيد على ٢,٦ مليون كم٢، وتبحر السفن فيه حتى ميناء الأخشاب إيجاركا.

- **يوكون :**

نهر يوكون من أطول أنهار قارة أمريكا الشمالية ، إذ ينبع النهر من كولومبيا البريطانية بكندا، ويجرى لمسافة ٣,١٨٥كم عبر إقليم يوكون وعبر ألاسكا حتى يصب ببحر بيرنج. ويصلح الجزء الأعظم من مجرى النهر للملاحة إذ يستخدمه سكان القرى التى تطل عليه فى نقل بضائعهم والسلع الضرورية ، وتتجمد مياه يوكون لمدة تصل إلى سبعة أشهر كل عام ، وتحتوى العديد من روافده على الحصى الذى يحمل خام الذهب ، كما توجد فى الجزء الشرقى منه عيون حارة.



الموسوعة الجغرافية

البحار

• **البحر الأبيض :**

يعد البحر الأبيض ذراعًا للمحيط القطبى الشمالى ويصل إلى داخل الأجزاء الشمالية الغربية من روسيا، وأكبر المدن على هذا البحر هى أونيجا وآركينجل، ويغطى البحر بالثلج من سبتمبر إلى يونيو ولكن تكثر حركة الملاحة فيه فى فصل الصيف، وترتبط أنهار دفينا والفولجا والدنيبر التى تصب فيه ببحر قزوين والبحر الأسود.

• **البحر الأبيض المتوسط :**

يعد البحر الأبيض المتوسط أحد الطرق التجارية الرئيسية فى العالم منذ أقدم العصور، وتعتبر جزر البحر الأبيض المتوسط وسواحله من أكثر المناطق جذبا للسياح فى العالم، وهو يقع بين ثلاث قارات، فتوجد قارة أوربا فى الشمال وآسيا إلى الشرق منه وقارة أفريقيا إلى الجنوب أما فى الغرب فيربط مضيق جبل طارق البحر المتوسط بالمحيط الأطلسى، ويربط مضيق الدردنيل بينه وبين بحر مرمرة والبوسفور والبحر الأسود، وفى الجنوب الشرقى تربط قناة السويس بينه وبين البحر الأحمر، وقد سمى البحر الأبيض المتوسط لأنه يتوسط العالم تقريبا، وتبلغ مساحة البحر الأبيض المتوسط ٢,٥١٠,٠٠٠كم^{٢}

ويعتبر الكثيرون البحر الأسود جزءا من البحر الأبيض المتوسط ، وكثير من أذرع البحر الأبيض المتوسط كبيرة إلى درجة أن كل ذراع منه يمكن اعتباره بحرا وذلك مثل البحر الأدرياتيكى وبحر إيجة والأيونى.

• **البحر الأحمر :**

يعد البحر الأحمر ذراعا طويلا وضيقا للمحيط الهندى ويفصل شبه الجزيرة العربية عن الشمال الشرقى الأفريقى ويعد أكثر الممرات المائية ازدحاما فى العالم، فتمر به معظم التجارة بين أوربا وآسيا وأفريقيا، ويتصل البحر الأحمر بالبحر الأبيض المتوسط عن طريق قناة السويس، وتبلغ مساحة البحر الأحمر حوالى ٤٥٦,٠٠٠ كم^{٢}، وعند طرف البحر الأحمر الشمالى يتفرع البحر الأحمر إلى خليج السويس فى الغرب، وهو الذراع الشمالى للبحر الأحمر، ويعد منطقة رئيسية لإنتاج البترول، وخليج العقبة شرقا، وتقع شبه جزيرة سيناء بين الخليجين.

- **أوخوتسك :**

بحر أوخوتسك ذراع ضخم من المحيط الهادى الشمالى فى الحدود الشرقية لروسيا.وتفصل جزر الكوريل إلى الجنوب البحر عن المحيط الهادى. ويستخدم بحر أخوتسك كطريق تجارى مائى للموانئ الروسية ماغادان وأوخوتسك. ويصب به نهر آمور وبعض الأنهار الصغيرة.

- **الأدرياتيكى :**

البحر الأدرياتيكى خليج أو لسان للبحر الأبيض المتوسط، يقع شمال شرقى شبه الجزيرة الإيطالية، ويفصل إيطاليا عن يوغسلافيا وألبانيا وكرواتيا. ويربط مضيق أوترانتو البالغ عرضه ٧١كم بين البحر الأدرياتيكى والبحر الأيونى وهو لسان آخر للبحر المتوسط، ويبلغ طول البحر الأدرياتيكى حوالى ٧٥٠كم وتبلغ مساحته حوالى ١٦٠,٠٠٠كم^{2}. ويشكل الطرف الشمالى الغربى للبحر الأدرياتيكى خليج البندقية، ويقع خليج تريست إلى الشمال الشرقى.

- **البحر الأسود :**

يمثل البحر الأسود حدودا لكل من رومانيا وأوكرانيا وروسيا وجورجيا وبلغاريا وتركيا، وهو من البحار الداخلية ويربطه بالبحر الأبيض المتوسط مضيق البوسفور وبحر مرمرة ومضيق الدردنيل، وتبلغ مساحته حوالى ٤٥٠,٠٠٠كم^{2}،وتبحر السفن من البحر الأسود إلى بحر قزوين عن طريق قناة الفولجا ـ دن، ويتسبب الثلج فى إعاقة سير السفن فى كثير من الموانئ فى شهر يناير وفبراير.

- **البحر الأصفر :**

البحر الأصفر لسان بحرى يمتد من المحيط الهادى لمسافة كبيرة بين الساحل الشرقى للصين وكوريا، وتبلغ مساحته ١,٢٤٣,١٩٤كم^{2}، وقد اكتسب البحر الأصفر اسمه بسبب رواسب الأرض الصفراء التى يجلبها له نهر هوانج ويربط مضيق كوريا البحر الأصفر ببحر اليابان.

- **إيجة :**

يقع بحر إيجة بين اليونان من ناحيتى الغرب والشمال، وتركيا من ناحية الشرق، وجزيرة كريت إلى الجنوب، وهو ذراع للبحر الأبيض المتوسط ، ويغطى مساحة ١٧٩,٠٠٠كم^{2} ، ويبلغ طوله حوالى ٦٤٠ كم كما يبلغ عرضه أكثر من ٣٢٠ كم فى

أعرض جزء له. ويربط مضيق الدردنيل الذى يقع فى الشاطئ الشمالى الشرقى بحر إيجة ببحر مرمرة.

• **البحر الأيرلندى :**

يعد البحر الأيرلندى من البحار الصغيرة ويفصل أيرلندا عن إنجلترا واسكتلندا، ويبلغ طوله ٣٧٠ كم وعرضه ٢٢٥ كم عند أوسع نقاطه، ويتصل بالمحيط الأطلسى عبر قنال سانت جورج فى الجنوب والقنال الشمالى إلى الشمال.

• **البحر الأيونى :**

يعد البحر الأيونى أعمق أجزاء البحر المتوسط، ويفصل البحر الأيونى إيطاليا وصقلية عن ألبانيا واليونان، ويصله مضيق أوترانتو بالبحر الأدرياتيكى، وقد سمى البحر بهذا الاسم نسبة لاسم حورية البحر اليونانية أيو التى تروى الأساطير أنها كانت تجوب شواطئه.

• **بارنتس :**

يقع بحر بارنتس إلى الشمال الشرقى من النرويج والجزء الأوربى من روسيا، وتكون المياه الدافئة الآتية من تيار الخليج ممرا صالحا للملاحة طوال العام، وقد تتجمد ثلاثة أرباع مياه البحر فى فصل الشتاء.

• **بحر الشمال :**

يقع بحر الشمال بين بريطانيا واليابسة للقارة الأوربية وهو ذراع عريض من المحيط الأطلسى، وتبلغ مساحته ٥٦٥,٠٧٨كم^{2}، وتحيط به عدة دول كبرى مثل بريطانيا، والنرويج، وهولندا، وبلجيكا، وفرنسا، ويعد بحر الشمال طريق تجارة ونقل رئيسى كما يعد مصدرا مهما للنفط والغاز الطبيعى والأسماك.

• **بحر الصين :**

يطلق اسم بحر الصين على بحرين من بحور المحيط الهادى، هما بحر الصين الشرقى ويمتد من تايوان شمالا إلى اليابان وكوريا، وتبلغ مساحته ١,٢٤٩,٢٠٠كم^{2}، أما بحر الصين الجنوبى فيرتبط ببحر الصين الشرقى من خلال مضيق فورموزا ، وتبلغ مساحته ٣,٣٧٠,٠٠٠ كم^{2}، ويشمل بحر الصين الجنوبى خليجى تونكين وتايلاند فى الغرب، وخليج مانيلا فى الشرق.

• **بحر العرب :**

يقع بحر العرب بين شبه الجزيرة العربية والهند، وهو جزء من المحيط

الهندى ويحده من الشمال كل من إيران وباكستان ويمتد بين كل من البحر الأحمر وخليج عدن والخليج العربى وخليج عمان، وقد كان بحر العرب طريقا بحريا مهما فى الأزمنة القديمة، فقد كانت السفن المحملة ببضائع الشرق الأقصى تفرغ حمولتها فى موانئ سواحله الغربية ومن ثم إلى الداخل على قوافل الجمال.

- **البلطيق :**

بحر البلطيق خليج داخلى يقع فى شمالى أوربا ويفصل شبه جزيرة إسكندينافيا عن الساحل الشمالى للقارة الأوربية، كما يعد حلقة تصل فنلندا وألمانيا الشرقية وبولندا والسويد وروسيا ولاتفيا ولتوانيا ببحر الشمال، وتبلغ مساحته ما يقرب من ٤٠٠,٠٠ كم٢، ويقع عليه العديد من الموانئ المهمة، وتربط قناة كييل بحر البلطيق ببحر الشمال.

- **بيرنج :**

يعد بحر بيرنج جزءًا من المحيط الهادى الشمالى، وقد سمى بهذا الاسم نسبة إلى مكتشفه فيتوس بيرنج، ويبلغ طوله حوالى ١٥٣٠كم كما يبلغ أقصى عمق له ٤٠٩٠م، ويقع بحر بيرنج شمال جزر ألوشيان بين ألاسكا وسيبريا.

- **البحر التيرانى :**

يقع البحر التيرانى بين إيطاليا وصقلية وسردينيا وكورسيكا، ويعد أحد أذرع البحر الأبيض المتوسط، وتبلغ مساحته ١٥٥,٤٠٠ كم٢، ويتصل هذا البحر بالبحر الليجورى إلى الشمال وتقوم مضايقه بربطه بالبحر الأيونى إلى الجنوب.

- **سرجاسو:**

بحر سرجاسو جزء من المحيط الأطلسى، ذو شكل بيضاوى غير منتظم ولا توجد أرض يابسة تفصل البحر عن المحيط. ويحدد بظهور الأعشاب البحرية الطافية على سطح الماء، ويبعد مركز هذا البحر حوالى ٣٢٠٠ كم غرب جزر الكنارى، وقد سمى البحر سرجاسو من كلمة برتغالية تعنى الأعشاب البحرية.

- **سولو:**

يقع بحر سولو بين جزر الفلبين وبورنيو ويحيط به جزر فيزايان من الشمال الشرقى، وبورنيو من الجنوب الغربى وجزر سولو من الجنوب الشرقى، وتربط المضايق بينه وبين بحر جنوب الصين والمحيط الهادى.

- **قزوين:**

يقع بحر قزوين بين أوربا وآسيا إلى الشرق من جبال القوقاز، ويحده من الشمال والشمال الشرقى دولة كازاخستان ومن الجنوب الشرقى دولة تركمانستان ومن الجنوب جمهورية إيران ومن الجنوب الغربى أذربيجان ومن الغرب والشمال الغربى روسيا، ويعتبر البحر أكبر بحر داخلى فى العالم حيث يغطى مساحة ٣٧١,٠٠٠ كم٢، وقد أخذ حجمه فى التقلص فى القرون الماضية ذلك بسبب أن الأنهار التى تغذية بالماء تجلب مياهاً أقل من المياه التى يفقدها البحر نتيجة التبخر.

- **كارا:**

يقع بحر كارا وراء الساحل الشمالى لسيبريا، وهو لسان من المحيط المتجمد الشمالى، يبلغ طوله ١,٤٥٠كم وعرضه ٩٧٠كم، ويربط مضيق كارا البحر ببحر بارنتس، وتبحر فيه السفن إلى نهر ينيسى لمدة شهرين فى الصيف إذ يغطى البحر بالجليد طوال العام.

- **البحر الكاريبى:**

يقع البحر الكاريبى بين جزر الهند الغربية وأمريكا الوسطى والجنوبية، ويبلغ طوله من الشرق إلى الغرب ٢,٧٥٠ كم، بينما يتراوح عرضه من الشمال إلى الجنوب بين ٨٠٠ و ١,٣٠٠ كم، وأوسع مدخل للبحر الكاريبى هو قناة يوكاتان بين المكسيك وكوبا.

- **المرجان:**

يقع بحر المرجان بين الشاطئ الشرقى لأستراليا وجزر سليمان ومجموعة جزر فانواتو، و جزء من المحيط الهادى توجد به أعداد هائلة من الجزر المرجانية وسلسلة الحواجز البحرية بما فيها الحاجز المرجانى الكبير، وقد جرت فى هذا البحر معركة هامة بين القوات اليابانية والأمريكية خلال الحرب العالمية الثانية وكانت أول معركة يوقف فيها هجوم اليابانيين فى الحرب العالمية الثانية.

- **مرمرة:**

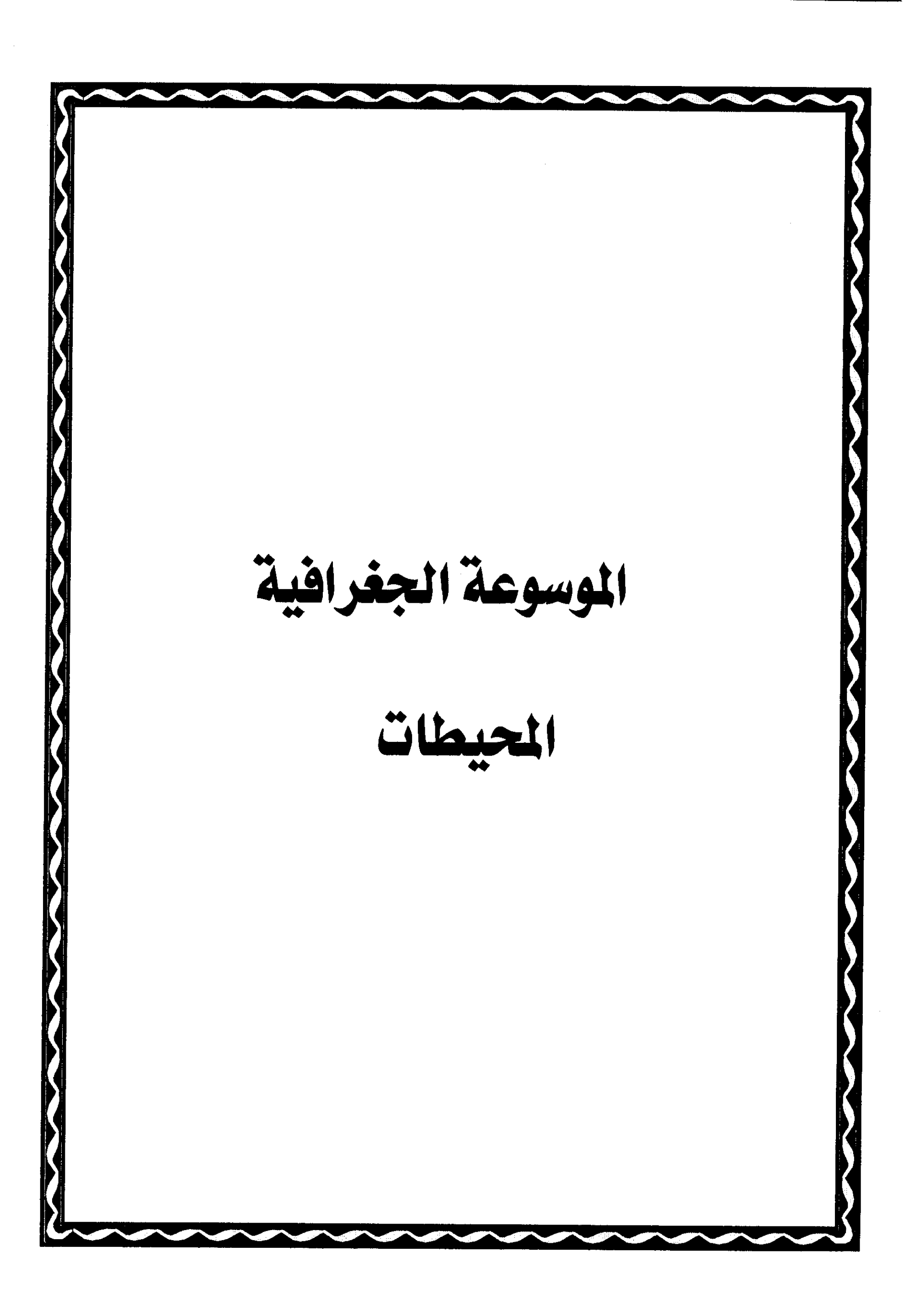
يعد بحر مرمرة جزءًا من الطرق المائية التجارية التى تربط البحر الأسود بالبحر الأبيض، ويربطه مضيق البوسفور بالبحر الأسود من الشرق ومضيق الدردنيل ببحر إيجة من الغرب، ويبلغ طوله ٢٢٥ كم، وعرضه ٦٥ كم عند أقصى اتساع له، وتبلغ مساحته حوالى ١١,٠٠٠ كم٢.

- **البحر الميت :**

يقع البحر الميت في فلسطين المحتلة والأردن عند مصب نهر الأردن، ويعد البحر الميت بحيرة مالحة، فهو من أشد المسطحات المائية ملوحة فى العالم إذ تبلغ ملوحته تسعة أضعاف ملوحة المحيط، ويعد ساحله الذى يبلغ ٣٩٩م تحت مستوى سطح البحر أكثر الأماكن انخفاضا فى العالم، وقد سمى بالبحر الميت لأنه لا يوجد فيه سوى القليل من النباتات ولا يوجد به أسماك إلا روبيان المياه المالحة وتكاد الحياة النباتية تنعدم تماما فى الأراضى المحيطة به.

- **اليابان:**

بحر اليابان ذراع من المحيط الهادى يفصل اليابان عن كوريا والساحل الشرقى ، ويصل مضيق سخالين ومضيق لابيروس بحر اليابان ببحر أخوتسك ، ويغطى بحر اليابان مساحة ١,٠٠٠,٠٠٠كم^{٢} ، ويبلغ متوسط عمقه ١,٣٧٠م ، ويبلغ عمقه فى بعض القطاعات الشرقية ٣,٦٦٠م.



الموسوعة الجغرافية

المحيطات

- **المحيط الأطلسى :**

يعد المحيط الأطلسى أهم منطقة تجارية فى العالم، حيث تجمعت حول سواحله معظم الأقطار الصناعية، ويغطى مساحة تقدر بـ٨١,٥٠٠,٠٠٠كم٢ تضاف لها الخلجان فتصبح ١٠٦ ملايين كم٢، وتغطى مياهه خمس الأرض ويتصل المحيط بأوربا وأفريقيا على الضفة الشرقية بينما تحده الأمريكتان الشمالية والجنوبية غربًا، ويشبه المحيط على الخريطة الساعة الرملية ويسمى طرفاها العريضان شمالى وجنوبى الأطلسى، ولا يوجد له حدود جنوبية وشمالية بمعنى الكلمة لأنه يتصل بالمحيطين القطبيين شمالاً وجنوبًا، ويبلغ أقصى عمق للمحيط ٤٠٠٠م، إلا أن قاعه غير متساو إذ ترتفع فيه نتوءات فوق سطح الماء تسمى الفريز القارى، كما توجد فى القاع أعماق لا يمكن سبر أغوارها تسمى اللجج .

- **المحيط القطبى الشمالى:**

يعد المحيط القطبى الشمالى أصغر المحيطات فى العالم، إذ يغطى مساحة ٩٥٠٠٠٠٠كم٢، ويقع فى شمالى آسيا وأوربا وأمريكا الشمالية، ويقع القطب الشمالى بالقرب من مركز المحيط القطبى الشمالى ويكسو الثلج مساحة شاسعة منه على مدار السنة ولهذا المحيط أهمية تجارية وعسكرية كبرى إذ أنه يقع على أقصر الطرق الجوية بين أمريكا الشمالية وروسيا وأوربا الغربية، وتعبره الطائرات التجارية يوميا، وعند حلول فصل الصيف تبحر فيه السفن لتخدم الموانئ القطبية فى روسيا وعلى بعض جزر ذلك المحيط، ويبلغ أقصى اتساع للمحيط حوالى ٤٥٠٠ كم بين ألاسكا والنرويج وأقل اتساع حوالى ٢٠٠٠ كم الواقع بين جرين لاند وشبه جزيرة تيمور، ويبلغ متوسط عمقه حوالى ١,٣٣٠ م.

- **المحيط المتجمد الجنوبى:**

المحيط المتجمد الجنوبى هو الاسم الذى يطلق أحياناً على المياه المحيطة بقارة أنتاركيتكا (القطب الجنوبى) وهذه المياه لا تشكل محيطاً منفصلاً لكنها تتكون أساسًا من الأجزاء الجنوبية للمحيط الأطلسى والهندى والهادى ويسمى بعضهم هذا الامتداد من المحيطات بالمحيط الجنوبى، ويتفاوت عرض المحيط المتجمد الجنوبى من ١,١٠٠كم بين طرف أمريكا الجنوبية وأنتاركيتكا و٣٨٦٠ كم بعيدًا عن طرف إفريقيا، ويتجمد

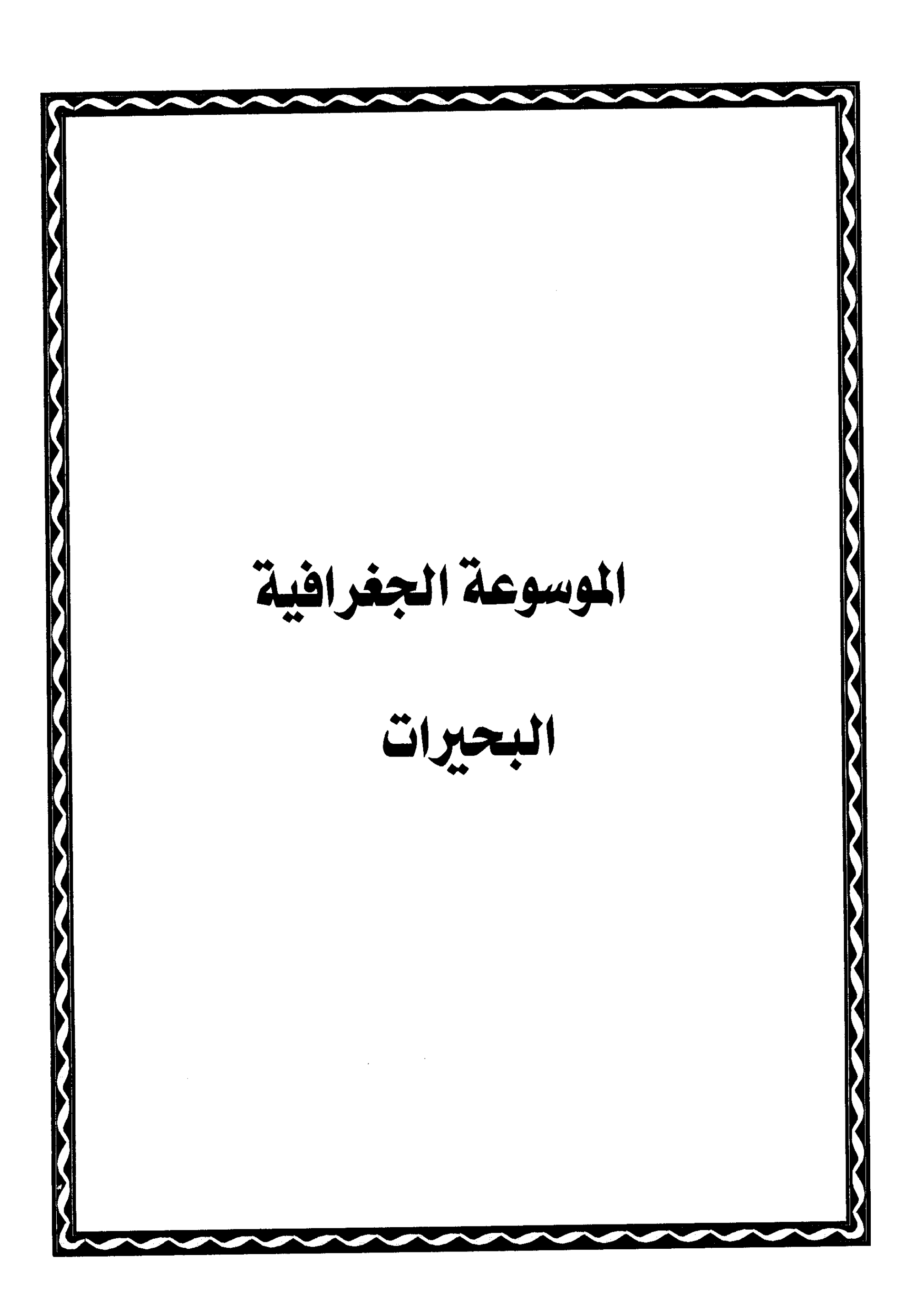
السطح قرب أنتاركيتكا فى الشتاء ويتكسر إلى ثلج متكتل فى الصيف وتنجرف جبال ثلجية إلى الشمال من الثلج المتكتل، وتدور الرياح الغربية فى اتجاه عقارب الساعة حول أنتاركيتكا مكونة تيار الرياح الغربى الجارف.

- **المحيط الهادى:**

يغطى المحيط الهادى نحو ثلث سطح الأرض، فهو يمتد من القطب المتجمد الجنوبى حتى شواطئ الجزر الدافئة فى المنطقة الحارة، وتصل مياهه إلى جميع القارات ما عدا قارتى إفريقيا وأوربا. ومياه المحيط الهادى ليست هادئة دائمًا إذ من الممكن أن تثور ثورة شديدة فتهب فيه الرياح المدمرة، فأعاصير التايفون التى تمر فيه تدمر أساطيل السفن وتسوى مدن الجزر بالأرض كما تؤدى الزلازل وثورات البراكين تحت الأرض إلى حدوث موجات من المد يصل ارتفاعها ٣٠م فتغمر الجزر التى تعترض سبيلها، وتعد كل من أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية الحدود الشرقية له، وتقع كل من آسيا وأستراليا إلى الغرب منه، ويصل مضيق بيرنج المحيط الهادى بالمحيط المتجمد الشمالى، وتقع قارة أنتاركيتكا إلى الجنوب منه، ويبلغ أقصى اتساع له بين بنما وشبه جزيرة الملايو حيث يبلغ عرضه ٢٤٠٠٠ كم أى ثلاثة أخماس المسافة حول العالم، وتبلغ مساحته نحو ١٨١ مليون كم٢، وينقسم فى بعض الخرائط من خط الاستواء إلى المحيط الهادى الشمالى والمحيط الهادى الجنوبى.

- **المحيط الهندى:**

يعد المحيط الهندى ثالث محيطات العالم من حيث المسافة بعد المحيطين الهادى والأطلسى إذ تبلغ مساحتها نحو ٧٤ مليون كم٢، ويمتد المحيط الهندى من إفريقيا غربًا إلى أستراليا وأندونيسيا شرقًا، ومن آسيا شمالاً حتى القارة القطبية أنتاركتيكا جنوبًا، ويصل عرضه بين أقصى جنوبى إفريقيا وأستراليا حوالى ٩,٩٨٠ كم ويقل عرضه كلما اتجهنا شمالاً حيث تقسم الهند وسريلانكا إلى قسمين هما بحر العرب وخليج البنغال، يبلغ معدل عمقه ٣,٨٩٧م، بينما تصل أعمق نقطة معروفة به إلى ٧٧٢٥م.



الموسوعة الجغرافية

البحيرات



- **إدوارد :**

بحيرة إدوارد إحدى مصادر المياه لنهر النيل وتقع فى واد صخرى فى إفريقيا الوسطى بين أوغندا والكونغو الديمقراطية (زائير سابقا)، ويقع معظم البحيرة داخل أراضى الكونغو. ويبلغ طولها ٦٤ كم وعرضها ٥١ كم، وتغطى مساحة ٢,١٥٠ كم².

- **ألبانو :**

تقع بحيرة ألبانو فى فوهة بركان خامد فى أواسط غرب إيطاليا، وكان الرومان القدماء يقضون عطلاتهم حول هذه البحيرة التى كانت تسمى آنذاك ألبانوس ليكوس.

- **ألبرت :**

بحيرة ألبرت واحدة من مصادر نهر النيل الواقعة بين أوغندا والكونغو الديمقراطية(زائير سابقا) وتبلغ مساحتها ٤,٢٤٨ كم٢ وطولها ١٦٠ كم وعرضها ٣٢ كم، وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى زوج ملكة بريطانيا، الملكة فكتوريا.

- **إلمين :**

بحيرة إلمين بحيرة عذبة توجد فى الجزء الشمالى الغربى من روسيا جنوب نافوجراد، ويبلغ طولها ٤٢ كم وعرضها ٣٤ كم. وتصب فيها أنهار مستا ولوفات وشيلون، ويصب ماء البحيرة شمالا خلال نهر فولكوف فى بحيرة لادوجا ويتصل نهر ميستا وفلكوف بقناتين.

- **أونتاريو :**

تقع بحيرة أونتاريو بين إقليم أونتاريو فى كندا وبين الجزء الشمالى الغربى من نيويورك فى الولايات المتحدة، ويبلغ طول البحيرة ٣١١ كم وعرضها ٨٥ كم، وتبلغ مساحتها ١٩,٥٥٤ كم²، وهى أصغر بحيرات أمريكا الشمالية وتشكل همزة وصل مهمة فى طريق سانت لويس البحرى. ولا تتجمد مياه البحيرة فى فصل الشتاء عدا السواحل حيث يكون الماء ضحلا. وبالرغم من أن البحيرة مفتوحة للسفن طوال السنة إلا أن معدل مرور السفن فيها أقل مما فى البحيرات العظمى الأخرى.

- **أونيجا :**

تقع بحيرة أونيجا بالقرب من الزاوية الشمالية الغربية لروسيا، وهى من أكبر البحيرات فى أوربا، وهى جزء من منظومة القناة التى تربط بحر البلطيق بالبحر الأبيض، وتبلغ مساحتها ٩,٨٩٤كم²، وتربط البحيرة بين نهر الفولجا وبأنهار دفينا الشمالية بواسطة سلسلة من الأنهار والقنوات.

- **أير :**

تقع بحيرة أير فى الوسط الشمالى لجنوب أستراليا. وتعتبر بحيرة أير أكبر بحيرة فى أستراليا وتنقسم البحيرة إلى قسمين تربطهما قناة جويدر الضيقة، ويبلغ طول القسم الشمالى من البحيرة ١٤٥كم وعرضها ٦٤كم، أما طول القسم الجنوبى فيبلغ ٦١كم وعرضه ٢٦كم، وتبلغ المساحة الكلية للبحيرة ٩٥٨٣كم٢، وقد سميت البحيرة باسم مكتشفها وهو الإنجليزى المولد جون أير ، وقد اكتشفت سنة ١٨٦٠م .

- **إيرى :**

تقع بحيرة إيرى على الحدود الدولية بين الولايات المتحدة وكندا وهى رابع البحيرات العظمى الخمس التابعة لأمريكا الشمالية فى اتجاه الجنوب، وتحدها ولايات نيويورك وبنسلفانيا وأوهايو وميتشجان وإقليم أونتاريو. وتبلغ مساحتها ٢٥,٦٦٧كم٢، وهى بحيرة ضحلة وأعمق نقطة فيها تبلغ ٦٤م فقط،وقد تسببت المصانع والمدن فى تلوث مياه البحيرة فكانت النتيجة هبوطا حادا فى إنتاج صيد الأسماك، ومنذ السبعينات من القرن العشرين تمكنت جهود مكافحة البيئة من الحد من التلوث الذى أصاب البحيرة فكانت النتيجة زيادة فى صيد الأسماك.

- **إيوكمبين :**

تقع بحيرة إيوكمبين فى الجبال الجليدية فى نيو ساوث ويلز فى أستراليا، وهى خزان مائى صناعى ضخم، وقد تكونت بعد بناء سد إيوكمبين، وتقوم على ضفاف هذه البحيرة العديد من الأنشطة السياحية مثل إقامة المخيمات وصيد سمك السالمون ، كما تعد من أهم المصايف الشعبية.

- **بالا :**

يبلغ طول بحيرة بالا ٦ كم وتقع فى جوينيد، وتعد أكبر بحيرة فى شمال ويلز وتمتد هذه البحيرة الطويلة والضيقة باتجاه الشمال الشرقى والجنوب الغربى ويصب فيها نهر دى.

- **بانجويلو :**

تقع بحيرة بانجويلو فى شمالى زامبيا، وهى منخفض ضحل يبلغ طوله نحو ٨٠ كم وعرضه ٤٨ كم، وجنوب شرقى هذا المنخفض مستنقع يفيض فى موسم الأمطار. وتبلغ مساحة المنخفض نحو ٤٩٢٠ كم٢، إلا أن مياه الفيضانات تزيد من مساحته على نحو ١١,٧٠٠كم٢.

- **بلدر :**

تقع بحيرة بلدر فى جنوب غربى تسمانيا بأستراليا وتشتهر البحيرة

بسواحلها الرملية التى تهبط عليها الطائرات الصغيرة، وتبلغ مساحة بحيرة بدر الجديدة نحو ٢٤٠ كم[٢]، وقد تم بناء سد سكوت بيك العالى الذى يبلغ ارتفاعه ٣م، ليساعد فى تخزين مياه البحيرة التى تجتذب هواة صيد الأسماك وتجذب السياح.

- **البرلس :**

تقع بحيرة البرلس فى جمهورية مصر العربية فى أقصى شمال الدلتا وتتوسط فرعى رشيد ودمياط ، وتتصل البحيرة بالبحر الأبيض المتوسط عن طريق فتحة بوغاز البرلس، وتتصل بالنيل بواسطة قناة برمبال التى أنشئت فى عام ١٩٢٦م لتغذية البحيرة بمياه النيل والأسماك النيلية، وتتسع بحيرة البرلس اتساعاً كبيراً فى أوائل فصل الشتاء من كل عام غير أن ارتفاع الماء فى أعمق أجزائها لايزيد على أربعة أمتار، وقد تناقصت مساحة البحيرة فى الآونة الأخيرة تناقصاً كبيراً بعد تجفيف العديد من أجزائها وضمها للأراضى الزراعية، وبحيرة البرلس غنية بالثروة السمكية لاتصالها بالبحر الأبيض المتوسط والنيل على السواء واختلاط المياه العذبة بالمياه المالحة مما جعلها بيئة لنمو وتكاثر الأسماك البحرية والنيلية.

- **بلخاش :**

تقع بحيرة بلخاش فى جنوب شرقى كازاخستان، وترتفع ٣٤٢م عن مستوى سطح البحر، وتبلغ مساحتها ١٧٢٧٥ كم[٢]،ويتميز الماء فى الجزء الغربى منها بالعذوبة بسبب تدفق مياه نهر إيلى فيها، إلا أن مياه الجزء الشرقى منها مالحة، وتغطيها الثلوج بدءا من شهر نوفمبر حتى شهر أبريل.

- **بيرلى جريفين :**

تقع بحيرة بيرلى جريفين الاصطناعية فى مدينة كانبرا العاصمة الأسترالية، وكانت إحدى سلاسل البحيرات الصغيرة المصممة من قبل مصمم المدن والتر بيرلى جريفين، وقد أنشئت البحيرة فى ستينات القرن العشرين عندما تم بناء سد سكريفنر على نهر مولونجلو.

- **بيكال :**

تقع بحيرة بيكال فى جنوب شرقى سيبريا فى روسيا، وتعد بيكال أعمق بحيرة فى العالم وتحتوى على كميات من المياه أكثر من أية بحيرة أخرى، ومياهها عذبة، ويبلغ عمق مياهها ١٦٢٠ متر فى أعمق نقطة، وتحتوى على أكثر من ٢٠٪ من المياه العذبة

غير المتجمدة في العالم، وتبلغ مساحتها ٣١,٤٩٩ كم٢.

- **تابو :**

تقع بحيرة تابو وسط نورث أيلاند تقريبا، وهى أكبر بحيرة فى نيوزيلندا، يبلغ عرضها ٢٧كم فى أعرض نقطة، وطولها ٤٠كم، وينبع نهر ويكاتو منها، وتعد مدينة تابو مركزا لصيد أسماك السالمون على الحافة الشمالية، وتتدفق المياه الحارة من الينابيع فى عدة أماكن على الشواطئ الشمالية والجنوبية من البحيرة.

- **تانا :**

تقع بحيرة تانا فى شمال غربى أثيوبيا وهى المصدر الرئيسى لمياه النيل الأزرق، الذى يجرى عبر أراضى السودان، ويشكل أحد روافد نهر النيل، وقد سمى النيل الأزرق بهذا الاسم لصفاء مياه بحيرة تانا، التى تقع على ارتفاع ١٨٢٩ م عن مستوى سطح البحر، ويبلغ طولها ٧٦ كم وعرضها ٧١ كم.

- **تشاد :**

تقع بحيرة تشاد فى شمال وسط أفريقيا، ويقع معظمها داخل أراضى تشاد والباقى فى نيجيريا والكاميرون والنيجر، وتبلغ مساحتها ١٦,٣٠٠ كم٢، ويتغير خطها الساحلى اعتمادا على كمية المياه التى تصب فيها من الأنهار ومعدل درجة تبخر المياه، حيث يزداد حجمها كثيرا فى مواسم الأمطار، ويغطى سطح البحيرة الكثير من الأعشاب والحشائش، ولذلك يسميها معظم الناس المروج الغريقة.

- **تنجانيقا :**

تقع بحيرة تنجانيقا فى شرق وسط أفريقيا، ويحدها شرقا بورندى وتنزانيا، وغربا الكونغو الديمقراطية وزامبيا، وتعد ثانى أعمق بحيرة ، وأطول بحيرة عذبة فى العالم، وتغطى مساحة ٣٢,٨٩٣ كم٢، ويصب فيها نهر واحد هو نهر روسيزى ويتدفق من بحيرة كيفو شمالا، ويعد نهر لوكوجا المنفذ المائى للبحيرة.

- **تورانس :**

تقع بحيرة تورانس فى جنوب أستراليا وهى ضحلة وماؤها مالح، يبلغ طولها ١٩٣كم، وعرضها ٦٤ كم ومساحتها ٥,٧٧٦كم٢.

- **توركانا :**

تقع بحيرة توركانا فى شرقى أواسط إفريقيا، وهى مستطيلة وضيقة ويقع معظمها فى شمال كينيا، ويمتد

طرفها الشمالى داخل أثيوبيا من الجنوب، وتبلغ مساحة البحيرة ٦,٤٠٥ كم[٢]. وتشتهر بكثرة الأسماك الكبيرة فيها وبخاصة سمك نهر النيل.

- **تيتيكاكا :**

تقع بحيرة تيتيكاكا على الحدود بين بيرو وبوليفيا، على ارتفاع ٣,٨١٢م فوق سطح البحر، وتبلغ مساحتها ٨٣٠٠كم[٢]، وهى تعد من أكبر البحيرات الملاحية فى العالم، وتنتشر عدة جزر فى البحيرة ، وتضم بعض هذه الجزر بقايا الحضارات الهندية قبل الغزو الأسبانى لأمريكا الجنوبية فى القرن السادس عشر الميلادى.

- **ثن :**

تقع بحيرة ثن فى جبال البرنيز الألبية، على ارتفاع ٥٥٨م فوق مستوى سطح البحر، وتعتبر بحيرة ثن بحيرة سياحية فى غرب وسط سويسرا، وقد تكونت من مياه نهر آر، ويبلغ طولها ١٦ كم، وعرضها ٣ كم، وتبلغ مساحتها ٤٧ كم[٢].

- **جاتن :**

تقع بحيرة جاتن فى بنما، وهى بحيرة صناعية أنشئت عام ١٩١٢م عند إقامة سد على نهر شاجريز، وتقطع قناة بنما البحيرة عبر أهوسة جاتن على الحافة الغربية للقناة، وتبلغ مساحة البحيرة ٤٢٣ كم٢، ويفصلها عن البحر الكاريبى شمالا شريط ضيق من اليابسة، ولها شاطئ متعرج يحتوى على عدة جزر.

- **جاردا :**

تعد بحيرة جاردا من أكبر البحيرات فى إيطاليا، إذ تبلغ مساحتها ٣٧٠ كم[٢]، وتقع فى منطقة ريفية جميلة بين جبال الألب ومدينة البندقية.

- **جريت بير :**

تعد بحيرة جريت بير أكبر بحيرة فى كندا ورابعة كبريات البحيرات فى الأمريكتين، وتبلغ مساحتها٣,١٣٢٨كم[٢] وهى تقع فى الأقاليم الشمالية الغربية، ويقع جزء منها ضمن الدائرة القطبية الشمالية ويغطيها الجليد ثلاثة أرباع العام، ويوجد بالبحيرة الكثير من الأسماك خاصة السمك الأبيض وسمك الكراكى، والمنطقة المحيطة بالبحيرة تزخر بالحياة البرية.

- **جنيف :**

تعد بحيرة جنيف من أكبر البحيرات فى وسط أوربا، وتبلغ مساحتها ٥٨٥كم٢، ويقع جزء منها فى سويسرا والباقى فى فرنسا، وتشبه البحيرة شكل الهلال يبلغ طوله ٧٠

كم، وتتميز البحيرة بمياهها الزرقاء الصافية، وتحيط بها سلسلة من الجبال تضم جبال الألب وجبال جورا، وتقع مدينة جنيف على الطرف الغربى منها.

- **جورج :**

تقع بحيرة جورج فى نيو ساوث ويلز بأستراليا، على مسافة ٣٢كم شمال شرقى كانبرا، وترتفع البحيرة حوالى ٦٠٠م فوق سطح البحر، وعند امتلاء البحيرة بالماء يبلغ طولها ٢٥كم، وعرضها ١٠كم، وتبلغ مساحتها مقدار ٩٦ كم٢، وتجف مياه البحيرة فى بعض الأوقات ويتحول قاع البحيرة إلى سهل معشوشب يمكن حراثته لزرع المحاصيل، وعند سقوط الأمطار بغزارة تمتلئ البحيرة بالأسماك، وتستخدم لسباق الزوارق.

- **البحيرة الزرقاء :**

تقع البحيرة الزرقاء فى المنخفض المخروطى البركانى القديم لجبل جامبير فى أستراليا الجنوبية، ويمتاز هذا المنخفض بانحدار جوانبه الشديدة ويصل أقصى عمق لهذه البحيرة حوالى ٧٧م، ويتغير لون الماء من الرمادى فى فصل الشتاء إلى اللون الأزرق فى فصل الصيف والسبب فى هذا التغيير غير معروف بالضبط، وإن كانت النظرية الأكثر قبولا هى أن كربونات الكالسيوم الذائبة فى الماء تترسب فى فصل الصيف أى أنها تنفصل عن الماء فى صورة صلبة وتقوم الجسيمات بتشتيت ضوء الشمس.

- **سانت كلير :**

تقع بحيرة سانت كلير فى الطرف الجنوبى لبحيرة كرادل ماوينتين، فى الهضبة الوسطى لجزيرة تسمانيا التابعة لأستراليا، وتبلغ مساحة البحيرة ٢,٨٥١ هكتار، وتعتبر المصدر المائى لنهر ديرونيت وأحد أكبر الأنهار فى الجزيرة.

- **سليف الكبرى :**

تقع بحيرة سليف الكبرى على بعد حوالى ٤٠٠كم شرقى جبال الروكى شمال غرب كندا، وتبلغ مساحتها ٢٨,٤٣٨كم٢، وتعد البحيرة من الأماكن الهامة لصيد الأسماك حيث يبلغ قيمة إجمالى إنتاجها السنوى ما يزيد على مليونى دولار .

- **سوبيريور :**

بحيرة سوبيريور إحدى البحيرات العظمى الخمس الواقعة فى أمريكا الشمالية، وهى أكبر بحيرة عذبة فى العالم، وتبلغ مساحتها ٨٢,١٠٣كم٢، ويبلغ طولها ٥٦٣كم، وعرضها ٢٥٧كم وتقع على ارتفاع ١٨٣م فوق مستوى

سطح البحر فهى أعمق وأعلى بحيرة فى البحيرات العظمى ارتفاعاً ، وسواحل البحيرة صخرية وصلدة وتغطى الغابات معظم الأراضى المحاذية للبحيرة ، كما تنتشر على سطح البحيرة أعداد كبيرة من الجزر منها ميتشيجان ورويال وأونتاريو سانت إجنيس، وتتجمد موانىء البحيرة فى فصل الشتاء مما يؤثر على الملاحة.

- **سوتشيميلكو :**

تقع بحيرة سوتشيميلكو فى مدينة مكسيكوسيتى فى المكسيك وهى مشهورة بالحدائق العامة، حيث تجذب الكثير من السياح للتنقل خلال القنوات التى تفصل بين الجزر الصناعية الموجودة بها والتى أنشأها الهنود عند غزو الأسبان للمنطقة عام ١٥٢١م.

- **سولت ليك الكبرى:**

تقع بحيرة سولت ليك الكبرى شمال غرب ولاية يوتا بالولايات المتحدة الأمريكية، وتعتبر البحيرة واحدة من عجائب الطبيعة ، حيث تزيد مساحة البحيرة فى الشتاء نتيجة بطء عملية تبخر المياه وفى منتصف الثمانينات بلغت أكبر أحجامها فقد كان متوسط مساحتها حوالى ٦٠٣٠كم، وفى سنة ١٩٨٦م ، بدأ تشغيل نظام ضخ جديد للإقلال من مستوى الماء والتحكم فيه داخل البحيرة، وعلى الرغم من أن البحيرة تتغذى بقنوات من الماء العذب إلا أنها أكثر ملوحة من المحيطات، ويستخرج من البحيرة كميات كبيرة من الملح العادى، ولا توجد بها أسماك.

- **طبرية :**

تقع بحيرة طبرية فى شمال فلسطين المحتلة، ويصب فيها نهر الأردن ، ويبلغ طولها ٢٣ كم ، وأوسع عرض فيها ١٣ كم ، ولا يزيد عمقها على ٤٤ م ، وتنخفض عن سطح البحر بـ ٢١٠م ، ويوجد بها الكثير من أنواع الأسماك، وتعد البحيرة من أفضل المشاتى فى العالم وذلك بسبب زرقة المياه الصافية ومناخها الدافىء ، ويوجد على ضفاف البحيرة قصر الوليد بن عبد الملك الخليفة الأموى ، كما يوجد بها حمامات طبرية المعدنية وهى نبع حار غزير ذو شهرة عالمية فى مداواة الأمراض الجلدية وغيرها.

- **فكتوريا :**

تقع بحيرة فكتوريا فى شرق وسط إفريقيا ويقع جزء منها فى كينيا وجزء فى تنزانيا والجزء الآخر فى أوغندا ويقطع خط الاستواء البحيرة، وتعد بحيرة فكتوريا أكبر بحيرة فى إفريقيا وثانية كبريات البحيرات وأعذبها فى

العالم ، وهى أكبر مصدر لمياه نهر النيل، وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى الملكة فكتوريا ملكة بريطانيا وذلك عندما اكتشفها جونا هاننج سبيك فى عام ١٨٥٨م .

- **فولتا:**

تقع بحيرة فولتا فى وسط غانا، وهى من أكبر البحيرات الصناعية فى العالم فهى الخزان المائى خلف سد أكوسومبو على نهر الفولتا ، وتمتد البحيرة مسافة ٤٠٢ كم شمال السد، وقد تكونت البحيرة بعد اكتمال بناء السد عام ١٩٦٥م، وتبلغ مساحتها ٨٤٨٢كم٢.

- **قارون:**

تقع بحيرة قارون فى الجزء الشمالى الغربى من محافظة الفيوم بجمهورية مصر العربية ، وتعد من أقدم البحيرات الطبيعية فى العالم، وهى من البحيرات الداخلية التى لا تتصل بالبحر ، وتبلغ مساحتها نحو ٥٣ ألف فدان، ويتراوح منسوب البحيرة بين ٤٤,٣م و٤٤,٨ تحت مستوى سطح البحر الأبيض المتوسط فى منخفض الفيوم ، ويبلغ متوسط عمق المياه بها حوالى ٤,٢متر ويغذى البحيرة عدة مصارف وقد تبين أن هذه المصارف تغذى بحيرة قارون بحوالى ٦٩٪ من مياه الصرف بمحافظة الفيوم، وتتميز المنطقة بوجود العديد من التكوينات الجيولوجية الهامة علمياً وتاريخياً وبها مجموعات نباتية متنوعة وتتوافد إليها الكثير من الطيور المهاجرة والمقيمة، وقد تم اكتشاف حفريات ثديية بها يرجع تاريخها إلى حوالى ١٠ ملايين سنة، كما ظهرت فيها حفريات أقدم قرد فى العالم وبعض الأشجار المتحجرة، كما تضم المنطقة بعض المناطق الأثرية الفرعونية والرومانية والقبطية، وقد قل إنتاج البحيرة من الأسماك وذلك لعدة أسباب منها ارتفاع نسبة الملوحة بالبحيرة وتراكم أملاح الصرف الصحى .

- **كومو:**

بحيرة كومو الإيطالية من أجمل وأشهر البحيرات الواقعة شمال إيطاليا فى سفوح جبال الألب بمساحة ١٤٥كم٢ وتطل عليها مدينة كومو التى تجتذب آلاف من السياح سنويًا للاستمتاع بحقول الكروم والحدائق الغناء.

- **كونستانس:**

تقع بحيرة كونستانس فى شرق سويسرا عند حدود ألمانيا وسويسرا والنمسا تبلغ مساحتها ٥٣٩كم٢ بطول ٧٢كم وعرض ١٦كم أهم المدن التى تقع على ساحل بحيرة كونستانس

مدينة رومانشورن وكونستانس كما يقع على ساحل البحيره علة مزارع للكروم.

- **كيلارنى:**

تتكون بحيرات كيلارنى من ثلاث بحيرات ذات شهرة واسعة، إذ أنها تعتبر من أهم المناطق السياحية فى أيرلندا . تقع البحيرات فى جنوب غرب مدينة كيلارنى وتسمى البحيرات الثلاث لاولين وموكروس والبحيرة العليا. وتتصل البحيرات الثلاث بنهر لونج رانج وتصرف مياهها فى نهر لون بخليج دنجل.

- **لادوجا :**

بحيرة لادوجا هى أكبر بحيرة فى قارة أوربا تقع فى شمال غربى روسيا، تبلغ مساحتها ١٧,٧٠٣كم^{٢} وهى جزء من القنوات التى تربط بحر البلطيق بالبحر الأبيض المتوسط.

- **لوجانو:**

تقع بحيرة لوجانو فى السفح الجنوبى من جبال الألب وهى ممتدة من شمال إيطاليا إلى جنوب سويسرا بطول ٣٢ كم وعرض ٣ كم وهى تربط بين نهر تريزا لوجانو وبحيرة ماجيورا.

- **لوخ نيس:**

تقع بحيرة لوخ نيس بشمال أسكتلندا ، وتشتهر البحيرة فى اعتقاد البعض بوجود وحش ضخم سمى بوحش بحيرة لوخ نيس، وقد قامت العديد من البعثات العلمية بعمل مسح للبحيرة بأجهزة السونار (وهى أجهزة تعمل بالموجات فوق الصوتية) وأسفر البحث عن وجود أجسام متحركة ضخمة فى البحيرة، وقد قام باحثون من أكاديمية العلوم التطبيقية ببوسطن خلال عام ١٩٧٢ و ١٩٧٥م بالتقاط صور ضوئية لحيوان ضخم سمى باسم نسيتيراس رومبوتريكس غير أن الخبراء لا يتفقون على ماهية الشىء الموجود فى هذه الصور بالضبط.

- **لوديرج:**

بحيرتا لوديرج واقعتان فى جمهورية أيرلندا وهما ذات شهرة عالمية فى السياحة الدينية حيث يحج إليهما النصارى للصلاة والصوم بهما أسوة بما فعله القديس سباتريك لمدة أربعين ليلة بجزيرة صغيرة داخل البحيرة الأولى . وهناك بحيرة ثانية بنفس الاسم وهى أكبر على نهر شانون بطول حوالى ٤٠ كم وعرض حوالى خمسة كيلو مترات.

• **لوسرن :**

تقع بحيرة لوسرن وسط سويسرا ، وتغطى مساحة ١١٤كم٢ وهى تشبه الصليب تقريبًا ، حيث يبلغ طولها ٣٩ كم وعرضها ٣كم ، واسم البحيرة باللغة الألمانية ويرفالدستاتر أو بحيرة كانتونات الغابة الأربعة وهى كل من ولايات لوسرن وشويز واورى وانترفلدن التى تحيط جميعها البحيرة.

• **لومند :**

تعد بحيرة لومند من أكبر بحيرات اسكتلندا ، وتقع على بعد حوالى ٣٢ كم إلى الشمال الغربى من جلاسجو بالمرتفعات الاسكتلندية ، يبلغ طولها ٣٧ كم وعرضها ٨ كم عند أعرض نقطة بها ، وتقع البحيرة فى منطقة جبلية وتضم العديد من الجزر.

• **لونيا :**

تقع بحيرة لونيا فى شمال أيرلندا فى المملكة المتحدة ، وتغطى مساحة ٣٩٠ كم٢، ويبلغ طولها حوالى ٢٩ كم وعرضها ١٨ كم، ويحيط بها مقاطعات أنتريم وأرما ولندنديرى وتيرون، كما تضم عددًا صغيرًا من الجزر.

• **ماجورى :**

يقع معظم بحيرة ماجورى فى إيطاليا إلا أن جزءًا صغيراً منها يمتد داخل سويسرا ، وهى من أشهر البحيرات المعروفة فى إيطاليا وتبلغ مساحة البحيرة ٢١٢كم٢، ويبلغ طولها ٦٤كم تقريبا ويبلغ عمقها أكثر من ٣٦٦م فى بعض الأماكن ، ويسميها الإيطاليون البحيرة العظمى ، وتقع شمال وغرب البحيرة وتقع فى جنوبها تغطيها مروج الكروم.

• **ماكوارى :**

تقع بحيرة ماكوارى فى نيوساوث ويلز فى أستراليا ، وهى بحيرة ساحلية ضحلة واسعة تبلغ مساحتها نحو ١٠٠ كم ٢ ، وتمدها عدة قنوات وجداول بالمياه أهمها قناة دورا وقناة كوكل، وتعتبر البحيرة من المصايف الشعبية حيث تتوافر فيها وسائل الترفيه الشاطئية.

• **مانابورى :**

تقع بحيرة مانابورى فى الجزيرة الجنوبية لنيوزيلندا، يبلغ طولها ١٩كم وعرضها ١٠كم وعمق مياهها ٤٣٧م، وتعتبر الجزيرة من أجمل البحيرات فى نيوزيلندا وتعد من المصايف الشعبية التى يقضى الناس فيها عطلاتهم.

• **مراكايبو :**

تقع بحيرة مراكايبو فى أمريكا الجنوبية ، وترتبط البحيرة بخليج فنزويلا والبحر الكاريبى بقناة قصيرة، وتبلغ مساحة البحيرة ١٣٥١٢ كم٢ وتضم البحيرة العديد من الآبار النفطية وعلى طول سواحلها كما تعد الطريق المائى التجارى للمنتجات الزراعية والمنطقة الغنية بالنفط الواقعة شمال غربى فنزويلا .

• **المنزلة :**

تقع بحيرة المنزلة بجمهورية مصر العربية على ساحل البحر الأبيض المتوسط بين مدينة دمياط ومدينة بورسعيد، وهى أكبر البحيرات فى مصر إذ تبلغ مساحتها ١٤٠٠كم٢، وتحتوى على نحو ١٠٠٠ جزيرة تتكون من الطين والرمل والترسيبات البحرية، وتتراوح مساحة أكبر هذه الجزر بين ٢,٥ إلى ٥ كم٢، وكانت تسمى بحيرة المنزلة فيما مضى باسم تانيس وقد تكونت البحيرة فى القرن السادس الميلادى عندما ضرب المنطقة زلزال كبير أغرق المدن والأراضى الموجودة فى تلك البقعة ولم يبق إلا على بعض الجزر المتناثرة والتلال الأثرية من أهمها (تل الذهب ، تل بوان ، تل الشقافة وغيرها) وتضم البحيرة حاليا العديد من أنواع الأسماك المختلفة والمزارع السمكية التى تسهم فى الثروة السمكية بالبلاد.

• **ميتشجان:**

تقع بحيرة ميتشجان فى الولايات المتحدة الأمريكية وهى ثالث أكبر بحيرة بها، حيث تبلغ مساحتها ٥٧,٧٥٧ كم٢ وهى تربط الشرق بالمحيط الأطلسى والجنوب بخليج المكسيك عن طريق نهر المسيسبى. أهم الخلجان بها خليج جرين وجراند ترافيرز، ولتيل ترافيرز وأهم الأنهار نهر سانت جوزيف ونهر فوكس ونهر كالامازو ونهر مينومينى. من أهم الموانئ ميناء إسكانابا وفرانكفورت وجراند هيفن ولودينجتون.

• **ناصر:**

تقع بحيرة ناصر فى مدينة أسوان فى مصر، وقد تكونت خلف السد العالى حيث امتلأت البحيرة بالكامل عام ١٩٨١ م، وتغطى البحيرة مساحة ٤,٠١٤كم٢ ، وقد تم نقل معبد أبو سمبل الذى بناه الملك رمسيس الثانى إلى أرض مرتفعة أخرى وذلك لارتفاع منسوب الماء بالبحيرة ، وقد سميت البحيرة بهذا الاسم نسبة إلى الرئيس المصرى جمال عبد الناصر.

- **نمى :**

تقع بحيرة نمى على مسافة ٢٤ كم جنوب شرق روما فى إيطاليا ، وتغطى مساحة أقل من ٢,٦كم² ، وقد أدى انحدار وتصريف مياه البحيرة فى ثلاثينات القرن العشرين إلى ظهور بقايا وآثار الزوارق التى ترجع إلى العصر الرومانى.

- **نياسا :**

تقع بحيرة نياسا جنوب خط الاستواء فى الأخدود الأفريقى العظيم شرقى إفريقيا ، وتبعد حوالى ٦٤٠كم من المحيط الهندى، وهى من البحيرات العذبة الكبرى حيث تنحدر منها المياه من خلال نهرى شيروز مبيزى نحو المحيط الهندي، وتبلغ طول البحيرة ٥٦٣كم وتغطى مساحة ٢٨٧٤٩كم²، ويقدر عمق مياهها بـ ٧٠١م .

- **نيكاراجوا:**

تقع بحيرة نيكاراجوا غرب نيكاراجوا ، على مسافة تقدر بنحو ١٩ كم شرق المحيط الهادى ، وتغطى البحيرة مساحة ٧,٩٢٥ كم²، يبلغ طولها ١٥٤ كم وعرضها ٦٣ كم ، ويربطها نهر تيبيتا ببحيرة مانجوا فى الشمال ، وتضم البحيرة عدة جزر كبيرة .

- **هند مارش :**

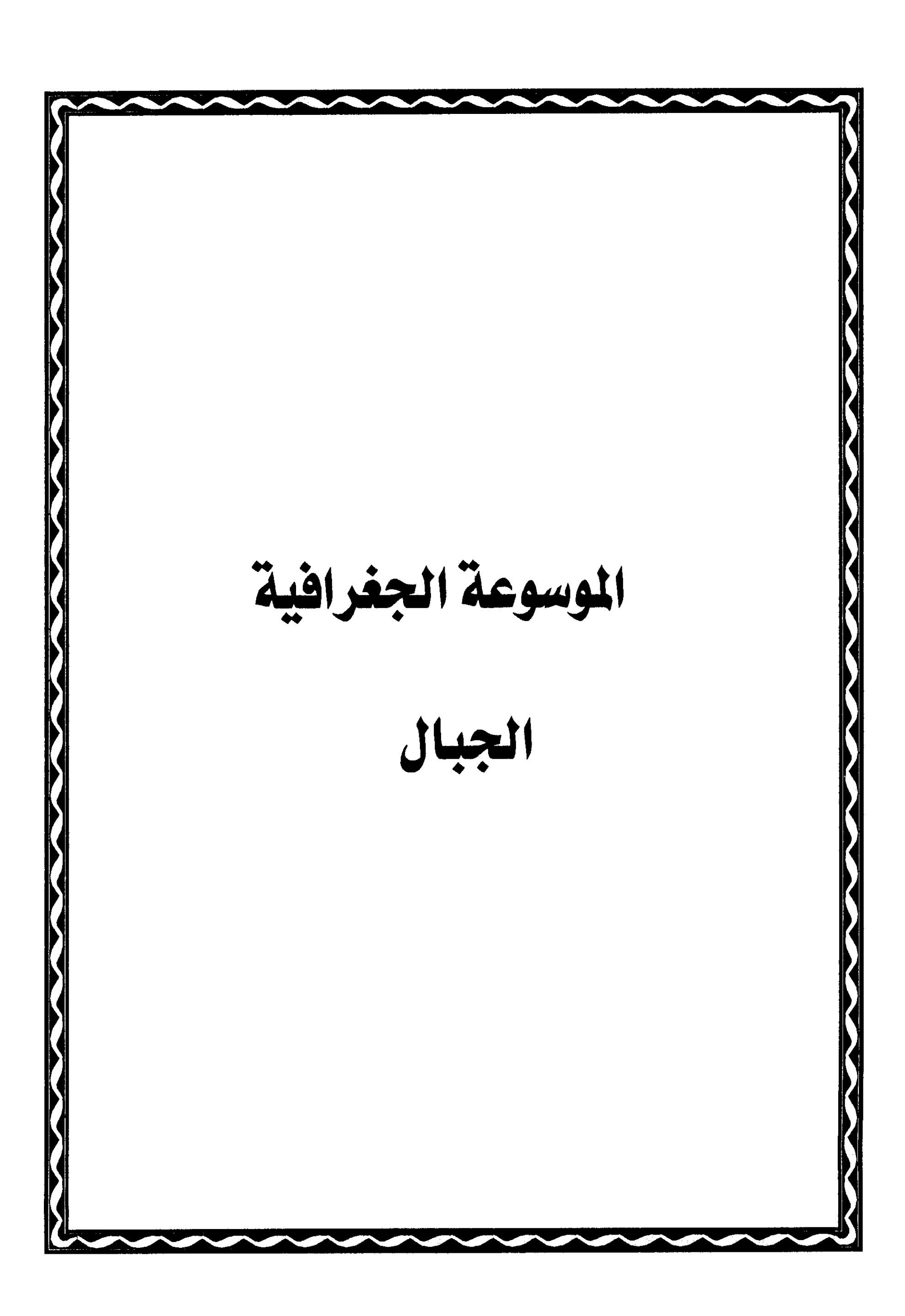
تقع بحيرة هند مارش فى فيكتوريا بأستراليا وهى بحيرة مياه عذبة ذات ساحل طوله حوالى ٦٤ كم ومساحتها حوالى ١٢ ألف هكتار .

- **هيورون:**

تقع بحيرة هيورون على الحدود بين الولايات المتحدة وكندا وهى إحدى البحيرات العظمى الخمسة فىالولايات المتحدة الأمريكية تبلغ مساحة البحيرة حوالى ٥٩,٦٩٩ كم² بطول حوالى ٣٣٢ كم وعرض حوالى ٢٩٥كم . يربطها عدد من الأنهار لكل من بحيرات سوبيريور وميتشجان . من المعروف عن البحيره انتشار عدة أنواع من الأسماك بها.

- **وندرمير :**

تعد بحيرة وندرمير أكبر بحيرات إنجلترا، وتقع فى مقاطعة كمبريا شمال غربى إنجلترا وتحيط البحيرة التلال المكسوة بالغابات ، وتشكل الجزر الصغيرة فى منتصف البحيرة مجموعة جميلة ، وتبلغ مساحة بحيرة وندرمير ١٤٧كم² ، وتتراوح أعماقها بين ٩ إلى ٦٠م ، وينساب منها نهر لفن حتى يصب فى خليج موركامب.



الموسوعة الجغرافية

الجبال

• **أبان:**

جبل أبان أو أبانان يتكون من جبلين يعدان من أشهر جبال وسط شبه الجزيرة العربية، ويقع فى منطقة القصيم إلى الغرب من مدينة الرس، وأحدهما جبل أبان الأسمر ويقع شمال مجرى وادى الرمة، والثانى أبان الأحمر ويقع جنوب مجرى وادى الرمة.

• **الأبلاش :**

جبال الأبلاش ثانية كبرى السلاسل الجبلية بأمريكا الشمالية بعد جبال روكى التى تعد أكبر السلاسل حجما وهى تمتد نحو ٢٥٠٠ كم بين شبه جزيرة جاسبيه الواقعة فى مقاطعة كوبيك الكندية ومدينة برمنجهام فى وسط ولاية ألاباما بالولايات المتحدة الأمريكية. وتشتمل وديان هذه الجبال على أقاليم زراعية وسياحية مهمة وتعد مصدرا رئيسيا لخامات المعادن بشرقى الولايات المتحدة .

• **الأبناين :**

سلسلة جبال الأبناين تمتد من خليج جنوة إلى الطرف الحذائى الشكل فى الخريطة الجغرافية لإيطاليا. وتغطى ما يقارب ثلث مساحة شبه الجزيرة الإيطالية . وهى من الجبال الأقل ارتفاعا فى أوربا . وأعلى قمم هذه الجبال مونت كورنو ٢,٩١٤ م وأكثر هذه القمم شهرة بركان فيزوف . وتتكون معظم صخور هذه الجبال من الحجر الجيرى والرخام.

• **آبو :**

أعلى جبال الفلبين، يبلغ ارتفاعه ٢٩٥٤م تقريبا. ويقع فى وسط مدينة ميندناو على الحدود الفاصلة بين كوتاباتو ودافاو. وتعد قمته من البراكين شبه النشطة . وتتصف تربة المنطقة المحيطة بالخصوبة الفائقة وذلك لتراكم حمم البركان المنبعثة فى ثوراته الماضية حيث تصلح لزراعة نخيل جوز الهند والأباكا .

• **إتنا :**

واحد من أشهر البراكين فى العالم ويبلغ ارتفاعه ٣,٩٣٠ م فوق سطح البحر ويقع على الشاطىء الشرقى لمدينة صقلية.ويقع جزء من قاعدة الجبل التى محيطها ١٦٠كم داخل مياه البحر الأبيض المتوسط. وتتصف المنطقة المحيطة بالجبل بأنها الأعلى من حيث الكثافة السكانية فى صقلية. ويوجد بالقرب منه مدن قطانيا وأكبريل و٦٣ قرية.

- **أجا :**

جبل أجا أحد جبلى طيء المشهورين (أجا وسلمى) فى نجد بالمملكة العربية السعودية، تمتد سلسلة جبال أجا بما يقارب ١٠٠كم طولا وبين ٢٥ إلى ٣٥ كم عرضا، من الجنوب الغربى إلى الشمال الشرقى، وتتخلل هذه السلسلة شعاب كثيرة وداخلها بعض القرى الصغيرة والعيون.

- **الأديرونداك :**

جبال الأديرونداك مجموعة من سلسلة جبلية تشمل نحو ٣٠,٠٠٠ كم٢ فى الجزء الشمالى الشرقى لولاية نيويورك وتقع هذه الجبال غرب جبال الأبلاش. وتبلغ القمم الجبلية بالمنطقة حوالى ١٠٠ قمة وترتفع معظم هذه القمم إلى أكثر من ١,٢٠٠م. ويعتبر جبل مارسى أعلى قمة جبلية فى ولاية نيويورك، إذ يبلغ ارتفاعه ١٦٢٩م. أما قمة الجونكن فيبلغ ارتفاعها ١٥٨٨م. وتنتشر بالمنطقة مئات البحيرات التى تضم بحيرتى شامبلين وجورج وغيرها، وتشتهر بحيرات ساراناك وبحيرة بلاسيد بوصفها منتجعات يرتادها الزائرون.

- **أردينز:**

جبال وغابة أردينز تمتد من شمالى فرنسا إلى بلجيكا ولوكسمبرج وهى تضم أضخم غابات البلوط والزان فى أوربا. ويبلغ متوسط ارتفاع جبال أردينز حوالى ٥٠٠ متر. وقد تم إنتاج كل من الفحم والحديد وحجر الأردواز فى الجزء الشمالى من المنطقة.

- **إريبوس :**

جبل إريبوس أنشط البراكين فى القارة القطبية الجنوبية، يبلغ ارتفاعه حوالى ٣٧٩٤م. ويقع فى جزيرة روس فى خليج ماكموردو ساوند وهو أحد خلجان بحر روس.

- **إستاسيهواتل :**

إستاسيهواتل بركان خامد ارتفاعه ٥,٢٨٦م، يقع على بعد ٥٥كم إلى الجنوب الغربى من مكسيكوسيتى. أما بركان بوبو كاتيبيتل وارتفاعه ٥,٤٥٢م فيقع على بعد ١٨كم جنوبى بركان إستاسيهواتل. وفى بعض الأحيان ينفث هذا البركان بخارا على شكل حلزونى إلا أنه لم يثر من وقت طويل ويمكن رؤية الجبلين من مدينة مكسيكوسيتى.

• **إسكافيل بايك :**

إسكافيل بايك أعلى جبل في إنجلترا ويبلغ ارتفاعة ٩٧٨ مترا فوق سطح البحر في منطقة البحيرات، وهو جزء من سلسلة جبال كمبريان ويقع جنوب كمبريان شرق واستووتر.

• **الأطلس :**

جبال الأطلس سلسلة جبلية تمتد إلى ما يقرب ٢٤١٠كم عبر شمال غربي أفريقيا وهي تمتد من رأس دهير على المحيط الأطلسي إلى رأس بون على البحر الأبيض المتوسط، وعبر جزء من المغرب والجزائر وتونس. وأعلى قمم جبال الأطلس تضم جبل توبكال ٤,١٦٥م وجبل إرهل مجون ٤,٠٧١م في جبال أطلس الكبرى بالمغرب. ويستخرج من جبال أطلس صخور الفوسفات والمنجنيز والحديد، وينمو نبات الإسبارتو (حشائش الحلفا) على أعلى هضاب سلسلة هذه الجبال، وتنمو فقط الحشائش القصيرة على تلال السلسلة الجنوبية.

• **أكونكاجوا :**

بركان أكونكلجوا بركان خامد وهو أعلى جبل في النصف الغربي للكرة الأرضية حيث يبلغ ارتفاعه ٦٩٥٩ م فوق مستوى سطح البحر في الوسط الغربي للأرجنتين بالقرب من تشيلي.

• **الألب :**

تعد جبال الألب أضخم سلسلة جبال في أوربا وتشكل قمم الجبال العالية المغطاة بالجليد وأوديتها الهادئة من أجمل المناظر الطبيعية في القارة الأوربية. وتمتد جبال الألب شمالا من قرب البحر المتوسط في فرنسا لتكون حدودا بين فرنسا وإيطاليا وتستمر الجبال شرقا عبر شمالي إيطاليا وسويسرا ولختنشتاين وجنوب غربي ألمانيا والنمسا وشمالي يوغسلافيا السابقة. ويبلغ طول سلسلة الجبال بأكملها حوالي ١٢٠٠كم[٢]. وأعرض منطقة بين جنوبي ألمانيا وشمالي إيطاليا حوالي ٢٦٠ كم ، وفي أضيق نقطة فيها تغطي حوالي ٤٨ كم في الألب الليجورية في شمالي غربي إيطاليا.

• **ألبرت إدوارد :**

يقع جبل ألبرت إدوارد في سلسلة جبال أوين ستانلي في جنوب شرقي بابوا ـ غينيا الجديدة، على مسافة ١٢٨ كم من شمالي بورت لويس على ارتفاع ٣,٩٩٣ م فوق سطح البحر، وتنمو الأشجار على سفوحه حتى

ارتفاع ٣٠٠٠م عن سطح البحر ولا ينمو سوى بعض أنواع الحشائش الخشنة على هذا الارتفاع.

- **ألبروس :**

جبل ألبروس أعلى جبل فى أوربا إذ يرتفع إلى ٥٦٣٣م فى جبال القوقاز ويقع على مسافة ٢٤٠ كم من تبليسى عاصمة جورجيا.

- **ألطاى :**

تغطى جبال ألطاى مساحة شاسعة، تمتد إلى الشمال الغربى عبر الحدود الغربية لمنغوليا وجمهورية كازاخستان السوفيتية، وتعد من أقدم الجبال فى آسيا وتحتوى على ثروات غنية من الرصاص والتوتياء والذهب والفضة والنحاس والحديد ، وفى بعض هذه الجبال تنتشر المراعى والغابات ، وأعلى قمة فيها هى بيلوخا أو الجبل الأبيض.

- **إلميستى :**

جبل إلميستى جبل بركانى مخروطى الشكل فى جنوب غرب بيرون يبلغ ارتفاعه ٥٨٢٢م وهو واحد من مئات البراكين فى بيرو إلا أنه أكثرها جمالا وتماثلا، وتغطى الثلوج قمة مخروط البركان أغلب أيام العام وتمد هذه الثلوج الأنهار بالمياه لتسقى الحقول حول مدينة أريكويبا.

- **أليغنى :**

تشكل جبال أليغنى جزءا من سلسلة جبال الأبلاش فى الولايات المتحدة وتمتد هذه الجبال جنوبا وغربا بدءا من وسط بنسلفانيا مرورا بغربى ماريلاند وشرقى فرجينيا الغربية وإلى الغرب من فرجينيا، ويتراوح ارتفاعها بين ٦١٠م فوق سطح البحر فى الشمال وأكثر من ١٤٦٠م فى الجنوب. وقد تكونت قبل نحو ٢٣٠ مليون عام إثر اضطرابات وقعت فى القشرة الأرضية وقبل ذلك كانت المنطقة تشكل جزءا من حوض محيط عميق ثم تراكمت ترسبات أجزاء من التربة والصخور وكانت الطبقات العليا فى وقت ما تشكل الأرض للغابات الكثيفة والمستنقعية، وكان ما تبقى من نباتات تلك الغابات يشكل الذخائر الكثيفة من الفحم لجبال أليغنى وسهلها.

- **الأنديز :**

تمتد جبال الأنديز على طول ساحل أمريكا الجنوبية الغربى بأكمله وهى أطول سلسلة جبال فى العالم، تمتد من رأس هورن الى بنما بمسافة قدرها

٧٢٠٠ كم، وتتجاوز العديد من قمم جبال الأنديز ارتفاع ٦,١٠٠ متر، وتبلغ المسافة العرضية عبر هذه الجبال ٨٠٠ كم عن أعرض أجزائها

• **أوجستوس :**

يقع جبل أوجستوس بالقرب من نهر ليونز وشرقى كارنارفون فى غربى أستراليا ويحتوى على أكبر منطقة صخرية بارزة فوق سطح الأرض فى العالم يصل ارتفاعها ٣٧٧ م وطولها ٨ كم وعرضها ٣كم، ويرتفع جبل أوجستوس ١١٠٦ م فوق سطح البحر.

• **الأورال :**

سلسلة جبال الأورال تمتد حوالى ٢,١٠٠ كم فى الجزء الغربى من روسيا. وتمتد هذه الجبال من دائرة القطب الشمالى حتى قرب حدود كازاخستان، ويعتبرها كثير من الجغرافيين الحدود الفاصلة بين قارتى أوربا وآسيا. وتحتوى سلسلة جبال الأورال على كميات هائلة من الثروة المعدنية من الحديد والنحاس والجواهر والأحجار شبه النفيسة. وقد أدى تطور التعدين فيها دورا مهما فى إمداد الاتحاد السوفييتى (السابق) بالمعادن والوقود خلال منتصف القرن العشرين الميلادى.

• **أوريزابا :**

تعد قمة جبل أوريزابا أعلى قمة فى المكسيك وثالث أعلى جبال أمريكا الشمالية، يصل ارتفاعها إلى ٥٦١١م فوق سطح البحر على بعد ٤٨ كم شمال غرب مدينة أوريزابا.

• **أوسا :**

يعد جبل أوسا أعلى جبل فى ولاية جزيرة تسمانيا فى أستراليا ويبلغ ارتفاعه ١٦١٧م فوق سطح البحر فى الجزء الأوسط من الجزيرة.

• **الأوليمبية :**

الجبال الأوليمبية جزء من سلسلة الشاطئ الباسفيكى فى الولايات المتحدة، وتقع الجبال الأوليمبية فى شمال واشنطن، وتحتل منطقة ٩,٠٦٠كم^2 ويقع معظمها فى حديقة أوليمبيك الوطنية، وجبل أوليمبيس البالغ طوله ٢,٤٢٨م هو أعلى قمة بها.

• **الأوليمبس :**

يعتبر الأوليمبس أعلى جبل فى اليونان إذ يبلغ ارتفاعه ٢,٩١٧م فى الحافة الشرقية لسلسلة الجبال التى تفصل ثيسالى عن مقدونيا.

• **أوهوز دل سالادو :**

يعد أوهوز دل سالادو أعلى جبل في النصف الغربي من الكرة الأرضية وارتفاعه ٦,٨٨٠م. ولا يزيد عليه ارتفاعا إلا جبل أكونكاغوا، وهو جزء من سلسلة جبال الإنديز، ويغطي الثلج جبل أوهوز دل سالادو طوال العام.

• **إيجمونت :**

يقع جبل إيجمونت بالقرب من الساحل الغربي في جزيرة نيوزيلندا. ويبلغ ارتفاع قمة الجبل ٢,٥١٨م فوق مستوى سطح البحر.ويتصف هذا الجبل بأنه ذو شكل مخروطي بركاني متقن، ويعتقد الخبراء أن آخر ثورة بركانية شهدها هذا الجبل كانت منذ ٣٠٠ عام، ويتكون متنزه إيجمونت الوطني من المنحدرات العليا لهذا الجبل.

• **إيفرست :**

يقع جبل إيفرست على حدود التيبت ونيبال وشمالي الهند، ويعد أعلى جبل في العالم حيث يبلغ ارتفاعه حوالي ٩ كم فوق سطح البحر وهو أحد الجبال التي تتكون منها سلسلة جبال الهملايا، ويعد جبل إيفرست تحديا صعبا لمتسلقي الجبال وذلك للصعوبات التي تواجههم مثل نقص الأوكسجين والشقوق العميقة والرياح العاتية ولكن في ٢٩ مايو عام ١٩٥٣م تمكن المتسلقان إدموند هيلاري وتنزينج نورجاي وهما عضوان في البعثة البريطانية التي كان يرأسها السير جون هنت من بلوغ القمة والاستراحة فوقها لمدة خمس عشرة دقيقة، وبذلك اعتبرا أول رجلين ينجحان في الوصول إلى قمة هذا الجبل.

• **بارتل فرير :**

يقع جبل بارتل فرير في كوينزلاند في أستراليا وهو أعلى قمة في المنطقة إذ يبلغ ارتفاعه ١٦١١م فوق سطح البحر، داخل سلسلة جبال بليندن كير في شمال شرقي كوينزلاند ولايجذب هذا الجبل السياح بسبب وقوعه في منطقة منعزلة.

• **بارناسوس :**

يقع جبل بارناسوس في مقاطعة فوكس باليونان، وترتفع قمتاه الشاهقتان لأكثر من ٢٤٠٠م فوق مستوى سطح البحر، وكان في العصور القديمة من الجبال المقدسة في اليونان.

- **باريكوتين :**

يقع بركان باريكوتين على مقربة من مدينة أريوبان فى الجنوب الغربى للمكسيك وقد أطلق على هذا الجبل هذا الاسم وذلك بعد أن دمر البركان قرية باريكوتين، وقد ظهر هذا الجبل النارى فى حقل للذرة الشامية فى ٢٠ فبراير ١٩٤٣م ، إثر انشقاق فى الأرض وانبثقت مقذوفات البركان منه وشكلت مرتفعا مخروطيا حوله.

- **بتشنشا :**

يقع بركان بتشنشا فى جبال الإنديز فى الجزء الشمالى الأوسط من الإكوادور، وهو بركان ذو فوهتين يرتفع إلى ٤,٧٨٤م، وكانت آخر ثورة له عام ١٨٨١م وقد يصعد المتسلقون إلى قمته من ناحية كويتو وهى تبعد ٨ كم إلى الجنوب الشرقى.

- **البرانس :**

تكون سلسلة جبال البرانس حدودا طبيعية بين فرنسا وأسبانيا وتمتد نحو ٤٣٥ كم من خليج بسكاى حتى البحر المتوسط، وتبلغ مساحة هذه الجبال أكثر من ٥٢,٠٠٠ كم٢، ومتوسط ارتفاعها ١٠٧٠م ، وتمثل قمة بيكودى أنيتو أعلى ارتفاع حيث يبلغ ٣٤٠٤م ، وتشكل هذه الجبال عائقا للتجارة البرية ولذلك اضطرت فرنسا وأسبانيا لتبادل التجارة بينهما عبر البحر، وقد شقت فى الآونة الأخيرة العديد من الطرق كما يخترقها خطان للسكك الحديدية، وقد أقيمت عليها العديد من المنتجعات الجبلية.

- **بروس :**

يقع جبل بروس بالقرب من سلسلة جبال همرسلى غربى أستراليا، ويرتفع حوالى ١٢٢٧م فوق مستوى سطح البحر، ويقع فى نطاق المنطقة الغنية بالحديد فى منطقة بلبارا غربى أستراليا، وقد أطلق عليه هذا الاسم نسبة إلى كولونيل جون بروس، الذى اكتشفه عام ١٨٦١م.

- **بسجة :**

جبل بسجة جبل صغير فى سلسلة الجبال التى تقع فى وسط الأردن، وتقع سلسلة جبال بسجة شرقى نهر الأردن، ويقع النصف الشمالى للبحر الميت جنوبى هذه السلسلة.

- **بفلو :**

يعد جبل بفلو أحد المنتجعات الأسترالية وأحد مراكز التزلج على الجليد، ويرتفع جبل بفلو حوالى ١٧٢٣ م فوق سطح البحر، وقد سمى

المستكشفان هاملتون هيوم ووليم هوفر هذا الجبل بهذا الاسم عند اكتشافه أثناء رحلتهما البرية عام ١٨٢٤م.

- **البلوريدج :**

جبال البلوريدج هى السلسلة لجبال الأبلاش فى شرق الولايات المتحدة، وتمتد من جنوب شرقى ولاية بنسلفانيا عبر ولايات ماريلاند وفرجينيا وكارولينا الجنوبية وشمالى جورجيا، وتستمد الجبال اسمها من درجة اللون الأزرق التى تبدو للناظر من بعيد؛ حيث المنحنيات التى تكسوها الجبال، وتقع أعلى قمة فى ولاية كارولينا الشمالية وترتفع إلى ٢٠٣٧م فوق سطح البحر، وتشتهر سلسلة جبال البلو ريدج بمناظرها الجميلة.

- **بن نفيز :**

يعد جبل بن نفيز أعلى جبل فى الجزر البريطانية ويقع غربى أسكتلندا على بعد ١١كم شرق فورت وليم، ويبلغ ارتفاعه ١٣٤٣م فوق مستوى سطح البحر.

- **بوبوكاتيبيتل :**

يقع جبل بوبو كاتيبيتل البركانى على بعد ٦٤ كم جنوب شرقى مدينة مكسيكو، وهو أحد أعلى القمم فى أمريكا الشمالية، إذ يبلغ ارتفاعه ٥٤٥٢م، ويقل عن جبل ماكينلى أعلى جبل فى القارة بفارق ٧٤٢م، ولم يثر بوبو كاتيبيتل منذ عدة سنوات وتنمو أشجار الموز والنخيل والبرتقال فى سفحه، ويغطى الجليد قمته بصفة دائمة.

- **بوجونج :**

يعد جبل بوجونج أعلى الجبال فى فيكتوريا بأستراليا ويرتفع إلى ١٩٨٦ مترًا فوق سطح البحر، وتظل ثلوج الشتاء المتساقطة فوق بعض أجزاء الجبل حتى شهر نوفمبر وتنمو مختلف أصناف النباتات البرية فى الربيع بعد ذوبان الجليد.

- **بولر :**

يعد جبل بولر أحد منتجعات التزلج على الجليد فى فكتوريا بأستراليا، وترتفع قمته نحو ١٨٠٧م عن سطح البحر ويقع على بعد ٢٠٠ كم شمالى ملبورن فى منطقة الألب الأسترالية.

- **بيليون :**

يقع جبل بيليون فى ثيسالى باليونان، ويرتفع إلى ١,٦١٧ مترًا عن

سطح البحر، ويقع هذا الجبل بين فولوس والساحل الشرقى.

• **بيناتوبو :**

جبل بيناتوبو بركان نشط فى سلسلة جبال زامباليز، فى جنوبى جزيرة لوزون فى الفلبين، ويبعد حوالى ٨٨كم شمالى مانيلا، ويرتفع ١٧٤٥ مترًا ويعد أعلى جبال هذه السلسلة، وقد ثار عدة مرات فى مايو ١٩٩١م بعد أن ظل خامدا لأكثر من ٦٠٠ عام، وقد قتل الانفجار أكثر من ٣٠٠ شخص ودمر العديد من القرى بشكل تام.

• **تامبورا :**

يقع بركان تامبورا فى إندونيسيا، عند ثورانه فى عام ١٨١٥م دفع بكمية كبيرة من الطاقة تزيد ستة ملايين ضعفا على طاقة القنبلة الذرية وقد قتل ٩٢,٠٠٠ شخص.

• **تاونسند :**

يعد جبل تاونسند ثانى أعلى جبل فى أستراليا، يبلغ ارتفاعه ٢٢١٠م فوق مستوى سطح البحر، ويقع فى الجزء الجنوبى الشرقى من نيوساوث ويلز بالقرب من بحيرة ألبينا، وقد سمى بهذا الاسم نسبة إلى الشخص الذى أجرى أعمال المسح الكامل للمنطقة.

• **التوباد :**

يقع جبل التوباد فى مكان يسمى الغيل بمحافظة الأفلاج بالمملكة العربية السعودية، وهو من جبال نجد، ويبعد الجبل عن مدينة ليلى حوالى ٣٥ كم، وقد اكتسب شهرته من قصة الغرام الشهير بين الشاعر العربى المشهور قيس بن الملوح ومحبوبته ليلى.

• **توم برايس :**

يقع جبل توم برايس فى سلسلة جبال همرسلى غربى أستراليا، ويبعد عن بيرث مسافة ١٦٦٠كم شمالا، وتحتوى سلسلة جباله على منجم حديد يعد من أكبر مناجم الحديد فى العالم، ومناخ هذه المنطقة شبه استوائى، حيث تؤدى الأعاصير فى فصل الصيف إلى تساقط الأمطار الغزيرة خلال موسم الأعاصير.

• **تيان شان :**

تقع مجموعة جبال تيان شان فى أواسط آسيا، وتمتد لأكثر من ٢٤٠٠كم،

شمال شرقى البامير، وهى أعلى مجموعة جبال توجد فى شمالى التيبت ويبلغ ارتفاع أعلى قمة ٧٤٣٩م فوق سطح البحر، وتجرى الأنهار التى تنبع منها إلى الشمال، وتضم هذه المجموعة بعض أكبر الأنهار الجليدية فى العالم.

- **التيبل :**

يعتبر جبل التيبل أحد أشهر معالم جنوب أفريقيا، ويرتفع خلف مدينة كيب تاون مطلا على خليج التيبل، ويبلغ ارتفاع أعلى نقطة فيه ١٠٨٦م فوق سطح البحر، ويتكون الجبل من الطين والحجر الرملى وقد أدى البلور الصلب الموجود فى الحجر الرملى إلى تكون القمة المنبسطة بعد أن تآكلت الصخور الهشة بفعل عوامل التعرية.

- **ثهلان:**

يعد جبل ثهلان من أشهر معالم نجد ومن أعظم جبالها ، وأشهرها على ألسنة الشعراء والرواة، وهو يقع فى عالية هضبة نجد ويمتد طوله شمالا وجنوبا لمسافة ٧٠ كم، ويتراوح عرضه ما بين ١٠ و ٢٠كم.

- **ثيرا :**

يقع بركان ثيرا فى البحر الأبيض المتوسط، ومن الممكن أن يكون ثورانه عام ١٤٧٠ ق.م سببا فى تدمير حضارة المينويين القديمة فى كريت (أقريطس)، وفى شيوع أسطورة اختفاء قارة أطلانطس.

- **الجبال البيضاء :**

تعد الجبال البيضاء جزءًا من سلسلة جبال الأبلاش فى أمريكا الشمالية، وتقع فى الاتجاه الجنوبى الغربى من ماين نحو نيوهامبشاير بالولايات المتحدة الأمريكية، ويعيش قليل من السكان فى المنطقة بسبب تضاريسها الوعرة وافتقارها للأراضى الزراعية الجيدة ، وتحمل الجبال الكبيرة فى هذه السلسلة أسماء رؤساء الولايات المتحدة الأوائل.

- **الجبال الجليدية شمال المحيط الأطلسى :**

تقع الجبال الجليدية فى شمال المحيط الأطلسى من جزيرة جرينلاند، حيث تكون الجزيرة نهرًا جليديًا ضخمًا تبلغ مساحته ١,٨٣٤,٠٠٠ كم^{٢}، ويصل متوسط سمكها إلى ١٥٠٠م، ويمتد منها

لسانان نحو البحر، وتنتج هذه الجبال نظرا لوجود الشقوق الجليدية وأمواج البحر الهائج فتنفصل الجبال الجليدية عن اللسانين، ويرافق بدء توسع الشقوق الجليدية أصوات كأصوات الانفجارات الضخمة، وتسير هذه الجبال الجليدية عبر شمال المحيط الأطلسى، وتقوم سفن الدوريات والطائرات برصد تحركات هذه الكتل الجليدية، ثم تزود الجهاز العالمى لمراقبة الثلوج بالمعلومات المتوافرة.

- **الجبال الجليدية للقارة القطبية الجنوبية :**

تعد بعضا من جبال القارة القطبية الجنوبية (أنتاركتيكا) أكبر من الموجودة فى شمال المحيط الطلسى بعدة مرات، وتنفصل العديد منها عن الغطاء الجليدى للقارة، وتغطى مساحة تقدر بحوالى ١٣ ألف كم٢، وتشكل خطرا فعليا على الملاحة كما هو الحال بالنسبة للجبال الجليدية شمال المحيط الأطلسى، فقد حدث أن غرقت بسببها سفينة الركاب تيتانيك وذلك فى أبريل عام ١٩١٢م، وكانت فى تلك الفترة أضخم سفينة فى العالم، وقد أدى هذا الحادث إلى إنشاء دورية الجليد الدولية، وتقوم هذه الدورية بتحديد مواقع الجبال فى المنطقة والتنبؤ باتجاهات حركتها وحديثا تقوم الأقمار الصناعية والطائرات بهذه المهمة.

- **الجبال الساحلية الأمريكية :**

تكون سلسلة الجبال الساحلية الأمريكية الساحل الغربى لأمريكا الشمالية لمسافة تقرب من ١٠٢٠ كم، وتمتد من جزيرة كودياك بألاسكا، مرورا بكندا حتى جنوب كاليفورنيا، وتتألف من اثنتى عشرة سلسلة جبلية منفصلة.

- **الجرامبيان :**

تقع سلسلة جبال الجرامبيان فى فكتوريا الغربية بأستراليا، وتغطى مساحة ١,٠٣٥كم٢ تقريبا، وتمتد معظمها نحو الشمال والجنوب، وتتكون من حجارة رملية وطينية، وتشكل حوضا تتجمع فيه مياه الأمطار.

- **جراى :**

تمثل سلسلة جبال جراى من الجبال فى جنوب غربى كوينزلاند وشمال غربى نيوساوث ويلز فى أستراليا، وتمتد من سلسلة جبال جوان إلى سلسلة جبال بارير، وتعمل كخط لتقسيم المياه بين النهيرات التى تصب فى نهر موراى ودارلنج والأنهار التى تصب فى بحيرة أير.

- **جلاس هاوس :**

تقع جبال جلاس هاوس شرقى سلسلة بلاكول جنوبى كوينزلاند بأستراليا، وتتكون من ١١ قمة رئيسية، وتمتد مسافة ٥٦ إلى ٨٠ كم شمالى برزبين، وقد أطلق عليها هذا الاسم جيمس كوك عام ١٧٧٠ م.

- **جورا :**

تقع سلسلة جبال جورا بين نهر الراين والرون، وتشكل جزءا من الحدود بين سويسرا وفرنسا، وأعلى قمة فيها يبلغ ارتفاعها ١٨٠٠ م فوق مستوى سطح البحر، وقد قطعت الغابات التى كانت تنمو على جوانب الجبال بغرض الرعى، وتغطى الحقول معظم منحدرات السلسلة السفلى.

- **دراكنزبرج :**

تقع سلسلة جبال دراكنزبرج فى جنوب أفريقيا، وتمتد السلسلة إلى أكثر من ألف كم، وتشكل هذه الجبال جزءا من الحدود ، الذى تلتف فى شكل سلسلة شبه دائرية من المرتفعات التى تفصل الهضبة الداخلية العالية عن الشريط الساحلى المنخفض، وتعد السلسلة فاصل المياه الرئيسى فى جنوب أفريقيا حيث تفصل بين الأنهار التى تنساب منها إلى المحيط الأطلسى وتلك التى تنساب إلى المحيط الهندى.

- **رشمور الوطنى التذكارى :**

يقع جبل رشمور فى منطقة بلاك هيلز جنوبى داكوتا بالولايات المتحدة الأمريكية، ويشتهر هذا الجبل بالنحت الهائل الحجم الذى يصور أربعة من رؤساء أمريكا هم : جورج واشنطن وتوماس جيفرسون وتيودور روزفلت وأبرهام لنكولن، ويقع جبل رشمور فى سلسلة الجبال التى تبعد ٤٠ كم من مدينة رابيد سيتى.

- **رواهاينز :**

تقع سلسلة جبال رواهاينز فى الجزء الجنوبى الشرقى من الجزيرة الشمالية فى نيوزيلندا، وترتفع إلى ما

يزيد على ١٥٠٠م فوق مستوى سطح البحر.

- **روبيهو :**

يقع جبل روبيهو فى الجزيرة الشمالية بنيوزيلندا، ويعد أعلى جبل فى الجزيرة إذ يبلغ ارتفاعه ٢٧٩٧م فوق سطح البحر، وكان هذا الجبل فى الأصل بركانا، وهو يحتوى على بحيرة من المياه الساخنة تحيط بها الثلوج، ويتميز هذا الجبل بوجود أفضل منحدرات للتزلج على الجليد فى البلاد.

- **الروكى :**

تعد سلسلة جبال الروكى من أكبر السلاسل الجبلية فى أمريكا، إذ تمتد مسافة ٤٨٠٠ كم عبر الولايات المتحدة وكندا، بعرض يبلغ فى بعض الأماكن حوالى ٥٦٠ كم،ويجد زوار جبال الروكى متعة فى مشاهدة قمم السلسلة وهى يغطيها الجليد وبحيراتها المتلألئة، كما تضم السلسة عددا من المتنزهات الوطنية ومنابع الأنهار.

- **رونزورى :**

تقع جبال رونزورى شمالى خط الاستواء مباشرة فى القسم الشرقى من إفريقيا الوسطى، وتمتد بين بحيرة ألبرت وبحيرة إدوارد على الحدود بين أوغندا وزائير، ويبلغ طولها ١٢٠ كم، وعرضها ٦٥كم، وبها ست قمم مغطاة بالثلوج، وتتكون السلسلة من صخور قديمة متبلورة خرجت من قشرة الأرض.

- **رينير:**

يعد جبل رينير أعلى جبل فى ولاية واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد تشكل الجبل من زمن بعيد إلا أن فوهته البركانية مازالت تنبعث منها الأبخرة الغازية حتى الآن ، وترتفع قمة الجبل إلى ٤,٣٩٢ م فوق سطح البحر ، ويقع وادى باااديس الذى يبلغ مساحته ١٦٥٠م² على سفح الجبل ، وتخترق الطرق المؤدية للجبل غابات الأرز الرائعة وتزين الزهور البرية الجميلة هذا الطريق.

- **زيل :**

جبل زيل أحد قمم سلسلة جبال ماك دونيك فى المقاطعة الشمالية فى أستراليا، يبلغ ارتفاعه ١٥٣١ م فوق سطح البحر ، ويعد أعلى جبل فى المقاطعة.

- **سانت إلياس:**

تمتد سلسلة جبال سانت إلياس عبر الحدود الجنوبية الشرقية لأسكا

وأراضى يوكون، وهى سلسلة وعرة ومن أكثر المرتفعات الساحلية ارتفاعا فى العالم ، ويوجد بها العديد من الأنهار الجليدية الكبيرة الحجم مثل نهر مالاسنينا الذى يفوق فى حجمه مساحة منطقة رود آيلاند.

- **سانت ميشيل :**

جبل سانت ميشيل جزيرة صخرية ذات منظر جذاب ، تقع فى خليج الجبال بمنطقة كورنوول بإنجلترا، وتضم القلعة التى تقع على قمة الجزيرة مصلى نصرانيا تم تشييده فى القرن الرابع عشر الميلادى وفى أسفل القلعة توجد قرية صغيرة بها مرفأ.

- **سانت هلنز:**

سانت هلنز جبل بركانى من سلسلة جبال الكسكيد جنوبى سياتل بالولايات المتحدة الأمريكية ، وقد تسبب بركان جبل سانت هلنز فى حدوث العديد من الوفيات وأحدث دمارًا هائلاً فى جنوب شرقى واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٠م.

- **سبرين:**

تقع سلسلة جبال سبرين فى تيرون شمالى أيرلندا، وتمتد لمسافة ٢٤ كم عبر حدود المقاطعات القديمة لمدينتى تيرون ولندندرى، وتعد قمة ساويل هى أعلى قمة فى هذه السلسلة ، ويصل ارتفاعها إلى ٦٨٣ مترًا فوق مستوى سطح البحر.

- **ستن هو:**

يقع جبل ستن هو على الضفة الشرقية لنهر ديبين فى منطقة سفولك فى إنجلترا، ومقابل مدينة وودبريدج حيث توجد فى هذا الموقع ١١ مقبرة أثرية وكذلك مركب خشبى اكتشف مدفونًا تحت الأرض ويرجع تاريخه إلى عام ٦٥٠م تقريبا ويرجح أن يكون مقبرة أحد الملوك.

- **سلمى:**

تبعد سلسلة جبال سلمى عن مدينة حائل (بوسط المملكة العربية السعودية) بنحو ٦٠ كم، وتمتد من الشمال الشرقى نحو الجنوب الغربى مسافة ٦٠كم، وبعرض نحو ١٣ كم، وهى أحد جبال طيء المشهورين (أجا وسلمى).

- **سليف بلوم :**

تقع سلسلة جبال سليف بلوم فى الجزء الشمالى الغربى فى مقاطعة لنستر بأيرلندا، وتتكون معظم السلسلة من الحجر الرملى العتيق، وقمة أردين هى أعلى قمة فى السلسلة يبلغ ارتفاعها ٥٢٨م فوق مستوى سطح البحر.

- **سموكى الكبرى :**

تقع جبال سموكى الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية، فى سلسلة جبال الأبلاش، وتغطى المنطقة غابات كثيفة تحتوى على أكثر من ٢٠٠ نوع من الأشجار، وهى تشكل الحدود بين ولاية تنيس وولاية كارولينا الشمالية، ويوجد بها معادن عديدة منها الذهب والنحاس، كما توفر غاباتها أنواعًا قيمة من الأخشاب الخام.

- **سنودن :**

يقع جبل سنودن فى جوينيد بويلز فى إنجلترا ، وله خمس قمم، وتعتبر قمة إيرويدفا التى يبلغ ارتفاعها ١٠٨٥م فوق سطح البحر هى أعلى قمة فى ويلز بإنجلترا، كما يحيط به متنزه وطنى مساحته ٢١٩٠كم^{٢}.

- **سنووى :**

تقع جبال سنووى فى جنوب شرق نيوساوث ويلز، وتعد أعلى جزء من جبال الألب الأسترالية، وتشتمل على قمة كوسيياسكو التى تعتبر أعلى قمة جبل فى أستراليا.

- **الشيتشون :**

يقع بركان الشيتشون فى المكسيك وقد ثار عام ١٩٨٢م وقتل ١٨٧ شخصا وأطلق سحابة من الغبار البركانى وغاز ثانى أكسيد الكبريت عاليا فى الغلاف الجوى.

- **صهيون :**

يطل جبل صهيون على الجزء الشرقى من مدينة القدس بفلسطين المحتلة، وقد ورد ذكره فى العهد القديم إشارة إلى جزء من المدينة التى كان يعيش فيها العرب اليبوسيون، أصحاب مدينة يبوس، وقد أطلق عليه هذا الاسم سيدنا داود عليه السلام عندما فتح مدينة يبوس ودخل حصنها الذى كان قائما فوق هذا الجبل.

- **طور سيناء :**

يقع جبل طور سيناء فى شبه جزيرة سيناء بجمهورية مصر العربية، وهو من الجبال ذات المكانة الخاصة عند

المسلمين واليهود والنصارى إذ ناجى الله سبحانه وتعالى عنده نبيه موسى عليه السلام، وقد ورد ذكره في القرآن الكريم، وقد اختلف العلماء على الموضع الذى كانت فيه المناجاة فقد كان معروفاً أن المناجاة كانت عند الجبل المعروف بجبل موسى إلا أن أكثر المحققين في الآونة الأخيرة يقولون إنه ليس بجبل المناجاة وهناك من يقول إن جبل الصفصافة هو الجبل المقصود.

- **طويق:**

تقع سلسلة جبال طويق فى المملكة العربية السعودية، وهى تمتد من الشمال إلى الجنوب بمسافة تقرب من ألف كيلو متر، وهى تبدأ من رمال الثويرات بالزلفى شمال مدينة الرياض، وتنتهى جنوبا فى الربع الخالى بالقرب من وادى الدواسر فى الجنوب الغربى من مدينة الرياض.

- **فكتوريا :**

جبل فكتوريا أحد قمم الجبال فى الحافة الشرقة فى سلسلة جبال أوين ستانلى فى بابوا غينيا الجديدة ، ويبلغ ارتفاعها ٤٠٣٦م عن سطح البحر، ويتصف الجزء الذى يحوى قمة فكتوريا بوعورة التضاريس وشدة انحدار الجوانب مع عدم توافر ممرات يمكن اجتيازها بسهولة.

- **فلندرز:**

تقع سلسلة جبال فلندرز جنوبى أستراليا ، وتمتد صوب الشمال من بورت أوغستا إلى ما وراء خليج لى وتقع المنطقة بأكملها على ارتفاع يزيد على ١٥٠م عن مستوى سطح البحر ، وقد قامت الرياح والمياه بتعرية الصخور ذات اللون الأحمر فى هذه الجبال معطية لها حدوداً حادة.

- **فوجى :**

جبل فوجى أعلى جبل فى اليابان يبلغ ارتفاعه ٣٧٧٦م، ويقع فى جزيرة هونشو على بعد ٩٧كم غرب طوكيو، ويتسلق قمة هذا الجبل المقدس عند اليابانيين أكثر من ٥٠,٠٠٠ زائر سنويًا، ويوجد فى أعلى قمته بركان خامد.

- **فيزوف:**

يقع بركان فيزوف على خليج نابولى فى جنوب إيطاليا، ويبعد نحو ١١ كم جنوب شرقى مدينة نابولى، وهو البركان النشط الوحيد فى قارة أوربا وأشهر بركان فى العالم كله ويتراوح قطر فوهة البركان بين ١٥ و ١٢٠م ، والكثير من الناس تعيش فوق

منحدرات الجبل السفلى وكذلك فوق السهول عند سفحه على الرغم من تاريخه المليء بالكوارث ، وتعد تربة المنطقة عالية الخصوبة مما جعلها مشهورة بإنتاج الأعناب.

- **القوقاز:**

تمتد جبال القوقاز فى روسيا وجورجيا وأذربيجان وترتفع بين بحر قزوين والبحر الأسود، وتمتد لمسافة ١٢١٠كم تقريبًا من الشمال الغربى إلى الجنوب الشرقى، ويبلغ ارتفاع أعلى قمة فيها حوالى ٥٦٣٣م فوق مستوى سطح البحر ويسمى جبل إلبروس، وتعد أعلى قمة فى أوروبا.

- **كاتسكل:**

تقع جبال كاتسكل على طول الشاطئ الغربى لنهر هدسون بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، وهى سلسلة من الجبال منخفضة الارتفاع أعلى قممها قمة جبل سلايد ١٢٨١م، تغطى الأشجار والنباتات الغابية والزهور منحدرات كاتسكل، وتعتبر واحدة من أجمل المناظر الطبيعية فى نيويورك.

- **كاتماى :**

يقع بركان كاتماى فى ألاسكا فى الولايات المتحدة الأمريكية، وقد كون ثورانه عام ١٩١٢م فيضانا ملتهبا من الرماد البركانى الساخن وجرى لمسافة ٢٥ كم، وشق وادى ثاوزند سموكس.

- **كارباثيان:**

تمتد جبال كارباثيان على طول الحدود بين سلوفاكيا وبولندا وإلى داخل رومانيا لمسافة ١٥٠٠كم، وأعلى ارتفاع فيها جبل جيرلاشوفسكى ستيت الذى يبلغ ارتفاعه ٢٦٥٥م، وجبال كارباثيان امتداد لسلسلة جبال تضم جبال الألب، إلا أن قممها أقل ارتفاعًا من الألب، والأنهار الجليدية والشلالات، وتحتوى جبال كارباثيان على العديد من المعادن، كما يوجد بها غابات تحتوى على كميات هائلة من الأخشاب.

- **كانتشيبنجونغا :**

جبل كانتشينجونغا جزء من سلسلة جبال الهملايا ، ويقع على مسافة ١٦٠كم تقريبًا شرقى إيفرست بين نيبال وولاية سيكيم الهندية ، وهو ثالث أعلى جبل فى العالم وقد قامت بعثة بريطانية بتسلقه للمرة الأولى فى عام ١٩٥٥م.

• **الكرمل:**

يمتد جبل الكرمل ٢١ كم فى الاتجاه الشمالى فى فلسطين المحتلة ابتداء من وادى الشمرون إلى الساحل الجنوبى لخليج حيفا ويبلغ ارتفاعه ٥٤٦م عن سطح البحر.

• **كروج باتريك:**

يقع جبل كروج باتريك فى مقاطعة مايو فى جمهورية أيرلندا ، ويرتفع حوالى ٧٦٠م فوق مستوى سطح البحر، يعده كثير من الكاثوليك جبلاً مقدسًا وذلك لاعتقادهم أن القديس باتريك أمضى فيه ٤٠عامًا فى الصلاة والصيام ، ويصعد إلى الجبل آلاف من النصارى والأيرلنديين لحضور قداس فى الكنيسة الصغيرة الموجودة به .

• **الكسكيد:**

تقع سلسلة جبال الكسكيد فى أمريكا الشمالية، وتمتد من شمال كاليفورنيا حتى جنوب كولومبيا البريطانية، وتقع هذه السلسلة غربى جبال الروكى ، ومعظم قممها براكين هامدة عدا قمتين ثارتا خلال القرن العشرين وسببتا أضرارا واسعة، وتغطى الجبال غابات الصنوبر والتنوب ويخترقها نهر كولومبيا وقد شقت خلالها العديد من أنفاق السكك الحديدية.

• **كوتوباكسى :**

يقع بركان كوتوباكسى فى سلسلة جبال الأنديز بالإكوادور، وترتفع حوالى ٥٨٩٧م فوق مستوى سطح البحر وقطرفوهته حوالى ٧٩٢م، ويعد من أنشط البراكين فى العالم. إذ ثار أكثر من ٢٥ مرة خلال الأربع قرون الأخيرة وكان آخر ثوراته فى فبراير عام ١٩٤٢م.

• **كوسيبيا سكو:**

أحد جبال الألب جنوب نيوساوث ويلز وهو أعلى جبال أستراليا إذ يبلغ ارتفاعه ٢٢٢٨م فوق سطح البحر ويقع على مسافه ٣٩٠كم جنوب غرب سيدنى العاصمة ويعتبر أهم منتجع شتوى لما له من شهرة فى رياضة التزلج على الجليد ويقع داخل متنزه كوسيياسكو الوطنى البالغ مساحته ٥٤٣٩كم^2. كما يعتبر مركزًا سياحيًا صيفيًا يشتهر بصيد الأسماك ورياضة ركوب السيارات والجولف والتجول فى الأدغال.

• **كوك:**

يعد جبل كوك أعلى جبال الألب الواقعة فى جنوبى نيوزيلندا ويعتبر

أيضًا أعلى قمة فى نيوزيلندا إذ يبلغ ارتفاعه حوالى ٣,٧٦٤ كم فوق سطح البحر ويقع الجبل فى متنزه كوك الوطنى حيث إنه يعتبر مزارًا سياحيًا وهدفًا للجولات السياحية الطائرة لزيارة القمم المحاطة بالجليد.

- **كولين:**

كولين أو كولنز أو كوخولنز هى سلسلة جبال تقع فى اسكتلندا بإقليم الهايلاند. يبلغ طولها ١٠كم وأعلى قمة يبلغ ارتفاعها ١٠٠٩م فوق مستوى سطح البحر وهى قمة إسقر ألاسدير. كما أنها تعتبر أكثر الجبال انحدارًا فى بريطانيا.

- **كونلون :**

تقع سلسلة جبال كونلون فى جمهورية الصين الشعبية وتمتد حتى مرتفعات باميرفى آسيا لمسافة ٣٧٠٠كم وأعلى قمة بارتفاع ٧٧٢٤م هى قمة أو لوغ موزتاغ.

- **كوين ألكساندرا**

تقع سلسلة جبال كوين ألكساندرا بفيكتوريا لاند فى محمية روس بأنتاركتيكا. أعلى قمة فى سلسلة الجبال هى قمة كيركباتريك بارتفاع ٤,٥٢٨م. اكتشفت السلسلة فى عام ١٩٠٨م وسميت بهذا الاسم نسبة للملكة ألكساندرا زوجة الملك إدوارد السابع.

- **كوين مود :**

كوين مود هى سلسلة من الجبال الوعرة الواقعة فى انتاركتيكا تمتد الجبال لمسافة ٨٠٠كم من رف روس الجليدى إلى حافة الهضبة القطبية الجنوبية. تشتمل المنطقة على احتياطات فحم حجرى كبيرة كما يوجد بها عدة مثالج. تسمى الجبال باسم زوجة الملك هاكون السابع ملك النرويج وذلك بعد اكتشافها فى عام ١٩١١ بواسطة النرويجى روالد أموندسن.

- **كيرنجورم :**

سلسلة من الجبال الواقعة فى اسكتلندا وتقع فى الجزء الجنوبى من منطقة المرتفعات فى جبال جرامبيان ويوجد بها بعض أعلى القمم فى اسكتلندا مثل قمة بن مكدوى بارتفاع ١٣٠٩م وقمة كيرنجورم التى ترتفع ١٢٤٥ م فوق سطح البحر.

- **كليمنجارو :**

بركان كليمنجارو الخامل فى شمال كنجانيتا بشرق قارة إفريقيا وهى حالياً جزء من تنزانيا بالقرب من حدود كينيا . وتعد قمة الجبل التى يبلغ

ارتفاعها ٥٨٩٥م فوق سطح البحر أعلى قمة فى القارة الإفريقية ، له قمتان أولاهما قمة كيبو بارتفاع ٥٨٩٥ م وهى أعلى قمة فى قارة أفريقيا . والقمة الثانية هى ماونزى بارتفاع ٥٣٥٤م، يزرع البن على سفح منحدرات البركان.

- **كينيا :**

يقع فى وسط كينيا بوسط أفريقيا وهو جبل مخروط بركانى بارتفاع ٥,١٩٩م. ويعتبر ثانى أعلى جبال أفريقيا كما توجد به بعض القمم الثلجيه على سفوح الجبل .

- **لوجان :**

يقع جبل لوجان بكندا وهو أعلى قمة فى كندا وثانى أعلى قمة فى أمريكا الشمالية بارتفاع ٥٩٥١م . ويعتبر جبل لوجان جزءًا من سلسلة جبال سانت إلياس الواقعة بجنوب غرب مقاطعة يوكوت على حدود ألاسكا .

- **لوفتى :**

تقع سلسلة لوفتى أستراليا، وتمتد من بيتربورو إلى كيب جيرفيس فى جنوب أستراليا وأعلى قمم هذه السلسلة هى قمة جبل برايان ٩٣٤م وجبل لوفتى يرتفع لـ ٧٢٧م فوق سطح البحر ، ويزرع التفاح والكمثرى والكرز فوق المنحدرات العليا ، ويزرع العنب واللوز فى المنحدرات السفلى ، كما تربى ماشية اللبن فى المناطق الأكثر أمطارًا والأقل وعورة .

- **ماترهورن:**

قمة جبل ماترهورن واحدة من أشهر قمم جبال الأبناين بسلسلة جبال الألب ، يبلغ ارتفاعها ٤٤٧٨م وتقع عند الحدود الفاصلة لفالي فى سويسرا ومنطقة بيد مونت الإيطالية، وترتفع القمة كأنها هرم بالنسبة للجبال المحيطة بها، ودائما ما تغطى الثلوج منحدراتها العليا ، وقد تسلق الكثير من محترفى التسلق هذه الجبال من جوانبها الشاهقة الحادة، وكان أول من قام بهذا التسلق الخطر لقمة ماترهورن الإنجليزى إدوارد ويمبر عام ١٨٦٥م.

- **ماكدونل:**

تقع سلسلة ماكدونل فى جنوب أستراليا الشمالية يبلغ أعلى ارتفاع فى سلسلة الجبال هى قمة جبل زيل بارتفاع ١٥٣١م فوق مستوى سطح

البحر. تتميز سلسلة جبال ماكدونل بتكويناتها الصخرية الحمراء والشلالات العميقة بها. يمر بسلاسل الجبال نهر اتود وفانيك.

- **ماكالو:**

يقع جبل ماكالو على الحدود بين الهند والتبت ويبلغ ارتفاع قمة جبل ماكالوا (١) ٨٤٨١م، وارتفاع قمة ماكالو(٢) ٧٦٦٠م وهو أحد سلاسل جبال الهيمالايا كما أنه يعتبر رابع أعلى قمة فى العالم.

- **ماكينلى :**

يقع جبل ماكينلى فى ألاسكا بالولايات المتحدة الأمريكية ويطلق عليه أحيانا اسم سقف القارة نظرًا لأن قمة الجبل هى أعلى قمة فى أمريكا الشمالية ، وقد سمى الجبل ماكينلى نسبة إلى رئيس الولايات المتحدة ماكينلى الذى تولى الرئاسة فىالفترة من ١٨٩٧م إلى ١٩٠١م ، ويعد جبل ماكينلى من أروع المشاهد الطبيعية التىتوجد فى متنزه دينالى الوطنى ويعد الجانب الشمالى من الجبل من أشد جوانب الجبال انحداراً فى العالم .

- **ماونا كاى :**

يقع بركان ماوناكاى فى جزيرة هاواى الأمريكية، ويعتبر البركان من أعلى قمم الجزر البركانية فى العالم إذ يبلغ ارتفاعه ٤٢٠٥م فوق سطح البحر وعند قياس ارتفاع الجبل من تحت سطح البحر بلغ ارتفاعه ١٠,٢٠٣م أى أعلى من قمة جبل إيفرست .

- **ماونا لووا :**

يقع جبل ماونالووا البركانى بجزيرة هاواى الأمريكية، يبلغ ارتفاعه ٤١٦٩م فوق سطح البحر، وهو أكبر بركان فى العالم ، وفوق القمة توجد فوهة البركان واسمها موكاويوديو، وكانت آخر ثورات هذا البركان فى عام ١٩٨٤ م واتسع نطاق الحمم التى لفظها البركان إلى ٦,٤ كم بالقرب من مدينة هيلو.

- **مايون:**

يقع بركان مايون على سواحل خليج ألبى فى الجنوب الشرقى من لوزون بالفلبين ، يبلغ ارتفاعه ٢٤٣٠م فوق مستوى سطح البحر، وهو واحد من أعلى الجبال فى الإقليم ، ويعد البركان من أجمل جبال الفلبين لكونه مخروطى الشكل ، ويغطى البركان أثناء ثورانه منطقة ألبى وكان ذلك

فى عام ١٨١٤م حيث دفنت مدينة كلجوا تماما.

• **الملك ليوبولد :**

تحيط جبال الملك ليوبولد بمنطقة كمبرلى فى أستراليا الغربية وبها مجموعة من القمم مثل قمة جبل أورد بارتفاع ٣٩٣٦م فوق مستوى سطح البحر كما يمر بها نهر فينزودى.

• **مورن:**

سلسلة جبال مورن تقع فى أيرلندا الشمالية جنوب دوان وجبال مورن يبلغ طولها حوالى ٢٤ كم وأعلى قمة بها هى قمة سليف دونارد بارتفاع ٨٥٢م.

• **مون بلان:**

مون بلان هى إحدى قمم جبال الألب وتقع على الحدود بين فرنسا وإيطاليا وسويسرا ، يبلغ ارتفاعه ٤٨٠٧م وتتباين مظاهر الطبيعة بين أسفل الجبل من غابات وأنهار وقمته الجليدية.

• **مونت بيليه :**

يقع بركان مونت بيليه النشط بجبل بيليه فى جزر الهند الغربية يبلغ ارتفاع جبل بيليه حوالى ١٣٩٧م ومن المعروف عن بركان مونت بيليه أن آخر نشاط له عام ١٩٠٢م دمر مدينة سان بيرا بالكامل مما أدى إلى مصرع حوالى ٣٨٠٠٠ شخص .

• **مونتسيرات :**

يقع جبل مونتسيرات شرق أسبانيا ويبلغ ارتفاعه ١٢٣٦م، ويمتاز بالقمم الخشنة الموجودة به ويشتهر جبل مونتسيرات بوجود دير مونتسيرات الشهير والذى يعتبر مزارًا سياحيًا ومعبد الكنيسه الموجود به والذى بنى فى القرن الثامن عشر.

• **ميزابى:**

ميزابى هى سلسلة من الجبال تقع فى ولاية مينيسوتا بأمريكا، ومن الجنوب الشرقى بحيرة سوبيريور. اشتهرت سلسلة جبال ميزابى فيما مضى باستخراجها لمعدن الحديد حيث كانت أغنى منطقة فى العالم لإنتاج الحديد .

• **نيبو:**

جبل نيبو أحد قمم سلسلة جبال بسجة الذى وقف عليه النبى موسى عليه السلام كما تحكى التوراة ، ومن المحتمل أن هذا الجبل هو نفسه جبل نيبو قرب مدينة مادبا بالأردن.

• **هبو خيبوك :**

يقع بركان هبو خيبوك في الفلبين، وفي عام ١٩٥١م قتلت سحابة حمراء ساخنة مكونة من الغاز والغبار البركاني ما يقرب من خمسمائة شخص.

• **هكلا :**

يقع جبل هكلا البركاني جنوب غرب أيسلندا ، ويبلغ ارتفاعه ١٤٩١م فوق مستوى سطح البحر ، وكان آخر ثوران لهذا البركان عام ١٩٤٧م، واستمر لمدة ١٣ شهراً وانتشرت الحمم البركانية على مساحة ٣٩كم[٢] ، وأمتد الرماد البركاني حتى وصل إلى فنلندا.

• **همرسلي :**

تقع سلسلة جبال همرسلي في الجزء الشمالي الغربي من أستراليا الغربية ، وتعد من أغنى المناطق بالمعادن في العالم حيث تحتوي على كميات كبيرة من الأسبستوس والنحاس والحديد والمنجنيز والقصدير .

• **الهملايا :**

تعد جبال الهملايا أعلى مجموعة جبال في العالم ، وتتكون من عدة سلاسل جبلية متوازية وتمتد على شكل منحنى يبلغ طوله ٢١٤٠كم[٢]، عبر جنوب آسيا، وتكون الهملايا حاجزا يفصل شمال الهند عن هضبة التيبت في الصين ، وأعلى قمة بها هي قمة جبل إيفرست الذى يبلغ ارتفاعه الرسمى ٨٨٤٨م ويقع بين التيبت ونيبال ، وهي أعلى قمة جبل في العالم ، ومن أشهر قمم الهملايا قمة جبل كايلاس التى تبلغ ارتفاعها ٦٧١٤م وتقع في التيبت وهذا الجبل مقدس عند كل من الهندوس والبوذيين حيث يزعم كل منهما أنه يحتوى عروش آلهتهم.

• **هندكوش:**

تقع سلسلة جبال هندكوش في أفغانستان بين نهرى السند واموداريا وهى سلسلة من الجبال الوعرة شديدة الخطورة يبلغ طولها حوالى ٨٠٠كم وارتفاع أعلى قمة بها وهى قمة بتريش مير حوالى ٧٦,٩ فوق مستوى سطح البحر.

• **ولنجتون:**

يعد جبل ولنجتون من أشهر مناطق الجذب السياحى فى تسمانيا فى أستراليا ، ويبلغ ارتفاع هذا الجبل ١٢٧٠م فوق مستوى سطح البحر، ولا يعده الجغرافيون جبلاً بل هضبة نظراً

لعدم وجود قمة محددة المعالم له، ويذهب السياح إلى أعلى هذا الجبل بسياراتهم لمشاهدة مدينة هوبارت ونهر دورنت وخليج فريدريك من أعلى حيث يشكلون منظراً رائعاً.

- **وودروف :**

يقع جبل وودروف في أستراليا وهو أحد جبال سلسلة مسجريف تعتبر قمة جبل وودروف من أعلى القمم في المنطقة حيث يبلغ ارتفاعها ١٤٤٠م فوق مستوى سطح البحر.

- **يابلونوفى:**

تقع جبال يابلونوفى شرقى بحيرة بايكال فى سيبريا بروسيا ، وتمتد إلى الشمال الشرقى بمسافة ١٦٠٠ كم تقريباً من شمال منغوليا، وذلك حتى تتصل بجبال ستانوفوى ، وتشكل سلسلة جبال يابلونوفى الخط الذى يفصل بين الأنهار التى تصب فى المحيط القطبى الشمالى وتلك التى تصب فى المحيط الهادى.

- **يونغفراو:**

يقع جبل يونغفراو فى منطقة برتيز الواقعة فى جبال الألب السويسرية ، ويبلغ ارتفاعه ٤١٥٨ م فوق مستوى سطح البحر ، ويعنى اسم يونغفراو بالألمانية العذراء ، وينتقل السياح إلى منطقة يونغفراو جوخ المنبسطة عن طريق السكك الحديدية وذلك للتمتع بجمال مناظره الطبيعية وللتمتع بممارسة رياضة التزلج على الجليد.

الموسوعة الجغرافية

تلال ـ خلجان ـ أودية ـ سهول ـ شلالات ـ مرتفعات ـ قنوات ـ مضايق ـ ممرات



تلال

- **البوت :**

تقع تلال البوت بالجزء الجاف الغربى للولايات المتحدة الأمريكية، وتل البوت تل صغير شديد الانحدار منعزل ومرتفع بشدة فوق المناطق الريفية، تتوجه فى معظم الحالات طبقات أفقية من الصخور الصلبة، وتعمل على حماية الطبقات السفلية الصخرية الأقل مقاومة من التآكل.

- **تشفيوت:**

تقع سلسلة تلال تشفيوت على الحدود بين إنجلترا وأسكتلندا، وتمتد حوالى ٣٥ كم جنوب غربى منطقة الحدود فى أسكتلندا إلى داخل نورثمبرلاند فى إنجلترا، وأعلى قمة هى تشفيوت وترتفع حوالى ٨١٦م فوق سطح البحر فى نورثمبرلاند.

- **كليفلاند:**

تقع مجموعة تلال كليفلاند من نورث يوركشاير بإنجلترا وتمثل الجزء الشمالى والشمالى الشرقى من هضبة المستنقعات وتتميز هذه التلال بالجمال الطبيعى الخلاب.

- **كوانتوك :**

تقع مجموعة تلال كوانتوك غرب سومرست بإنجلترا بطول حوالى ١٤كم يبلغ ارتفاع أعلى نقطة بالتلال ٣٨٥م وهى ولزنك.

- **كويرينال:**

يقع تل كويرينال بمدينة روما الإيطالية وهو أحد أشهر تلال روما السبعة. يحتوى تل كويرينال فيما مضى على مجموعة من المعابد الشهيرة ، كما يوجد بها أقدم معبد للإله جوبيتر كما كان بها بساتين ليوليوس قيصر، كما قام الإمبراطور قسطنطين ببناء حمام عام بها .

خلجان

- **إسبيرانس :**

يقع خليج إسبيرانس فى الجنوب الشرقى من غرب أستراليا وهو منطقة طبيعية مساحتها نحو مليون هكتار من المروج التى تنحدر فى اتجاه الشاطئ.

- **بسكاى:**

يعد خليج بسكاى امتدادًا للمحيط الأطلسى على الساحل الغربى لأوربا، ويقع على الغرب من فرنسا وشمالى أسبانيا، ويبلغ طول شاطئه حوالى ٦٤٠ كم، ويبلغ عرضه عند أوسع نقاطه ٤٨٠ كم. ويأخذ خليج باسكاى اسمه من الباسك، وهم قوم يعيشون على امتداد صخور الشاطئ الأسبانى.

- **بلنتى :**

يقع خليج بلنتى فى الساحل الشمالى الأوسط لجزيرة نيوزيلندا الشمالية، والصناعة الرئيسية للمنطقة هى صناعة السياحة، وزراعة الأشجار اللينة على الهضبة والمدينة الرئيسية هى تورانجا.

- **البنغال :**

يقع خليج البنغال فى الجزء الشمالى من المحيط الهندى المتاخم للهند، وبنغلاديش وبورما، وأهم الموانئ على الخليج هى كلكتا ومدارس ورانجون.

- **بوتانى باى :**

خليج بوتانى باى هو موقع نزول أول أوربى على ساحل أستراليا الشرقى، وهو خليج صغير يقع على مسافة ١٠ كم من جنوبى مدينة سيدنى.

- **بورت فيليب :**

خليج بورت فيليب مدخل كبير بمضيق باس على الساحل الجنوبى لفكتوريا بأستراليا وتبلغ مساحته ٢٧ كم٢، وهذا المدخل هو مجرى مائى سريع الجريان فى ممر ضيق بين بورت لونسديل فى الغرب وبوينت نيبين فى الشرق، ويقع ملبورن على رأس خليج بورت فيليب بينما يقع جيولونج إلى الغرب.

- **تشيسابيك:**

خليج تشيسابيك لسان بحرى طويل ضيق للمحيط الأطلسى فى الولايات المتحدة، وهو يمتد شمالا من ساحل فرجينيا ويقسم ماريلاند إلى جزءين، ويبلغ طوله ٣٢٠ كم وعرضه من ٦ إلى ٦٤ كم، وتستطيع السفن أن

تبحر على طول الخليج، ويعترض الخليج خلجان أصغر والعديد من الأنهار التي تصب فيه.

- **جيرفيس :**

يقع خليج جرفيس بنيو ساوث ويلز بأستراليا، وتستخدم البحرية هذا الخليج مرساة لسفنها، وقد تخلت نيوساوث ويلز عن هذه المنطقة للحكومة الفيدرالية لتصبح ميناء للعاصمة الأسترالية.

- **الجزر :**

يقع خليج الجزر في الساحل الشرقي للطرف الشمالي من جزيرة نيوزيلندا الشمالية ويضم ١٤٩ جزيرة صغيرة، وتشمل المدن الرئيسية الأربع: ميناء أوبيوا، مدينة راسل القديمة، مدينة بيهيا، ومركز زراعة الفاكهة في كيريكيري.

- **الخليج العربى :**

يقع الخليج العربى فى جنوب شرق آسيا، بين إيران وشبه الجزيرة العربية، ويبلغ طوله نحو ٨٠٠ كم، وعرضه نحو ٢٠٠كم، وتقدر مساحته بنحو ٢٦٠,٠٠٠ كم٢، ويوجد فى منطقة الخليج أكثر من نصف الاحتياطى العالمى من النفط والغاز الطبيعى، وتتكاثر فى مياه الخليج الأحياء المائية كالمحار والقريدس.

- **ريسدون:**

يقع خليج ريسدون على الشاطئ الشرقى من نهر دورفت فى تسمانيا بأستراليا، وقد أطلق عليه هذا الاسم القبطان جون هايز عام ١٧٩٤م، وكان المكان مسرحًا لصراعات كبيرة بين جماعة صيد كبيرة من الأستراليين الأصليين والجنود وقد قتل عدد كبير من الأستراليين الأصليين.

- **سان فنسنت:**

خليج سان فنسنت مصب للمحيط الهندى ويمتد لمسافة ١٤٤ كم داخل جنوب أستراليا ويقع على شاطئه الشرقى ميناء أديليد.

- **سبنسر:**

يقع خليج سبنسر بين شبه جزيرة بارو وشبه جزيرة يورك فى جنوب أستراليا، ويبلغ طوله ٣٢كم وعرضه ٨٠كم عند مدخله.

- **سيدنى:**

يقع خليج سيدنى بمقاطعة نيوساوث ويلز بأستراليا، حيث يعد خليج سيدنى جزءًا من ميناء سيدنى حيث يطل جسر الميناء عليه، وتعتبر

المنطقة المحيطة بهذا الخليج المسماة الرصيف الدائرى مركزًا تجاريًا هامًا.

• **شارك :**

يقع خليج شارك على بعد ٦٧٦ كم شمالى بيرث بأستراليا، ويبلغ طوله نحو ٢٤٠كم ، وعرضه ٩٧ كم ، وتمتد شبه جزيرة بيرون إلى مركز الخليج وتقع جزر درك هارنوج وبرنير ودورى عند مدخل الخليج.

• **فارم كوف :**

يقع خليج فارم كوف جنوب ميناء سيدنى بالقرب من مبنى أوبرا سيدنى فى نيوساوث ويلز بأستراليا ، وهو موقع حدائق النباتات الملكية ، وكانت ترعى أولى حيوانات المزارع فى هذا المكان وكانت تزرع به أولى المحاصيل بعد أن نزل الحاكم فيليب إلى أستراليا ١٧٨٨م.

• **كاربنتاريا :**

خليج كاربنتاريا لسان بحر أورافيورا ويمتد إلى شمال أستراليا، ويبلغ عرضه نحو ٦٤٠ كم ، وهو خليج ضحل فى معظم أنحائه وتمتد سهول الطين ومستنقعات المانجروف على طول شاطئه.

• **كاليفورنيا :**

خليج كاليفورنيا لسان من المحيط الهادى يقع بين شبه جزيرة كاليفورنيا السفلى والبر الرئيسى للمكسيك ، وتوجد به أنواع عديدة من الأسماك وتقع على الشاطئ الغربى للخليج مصايد للؤلؤ والإسفنج ، ويبلغ طول الخليج نحو ١٠٠كم، وعرضه يتراوح بين ٥٠ و ٢٥٠كم ويبلغ عمقه نحو ١٨٠ إلى ١٨٠٠م ، ويعد نهر كولورادو وهو أطول مجرى مائى يصب فى هذا الخليج ، وتعد جزيرتا انتجل دى لاجاردا وتبيرون أكبر جزره.

• **مانيلا :**

يعد مدخل خليج مانيلا عند لوزون فى الفلبين ويواجه الخليج بحر الصين الجنوبى، ويبلغ طوله ٥٦كم تقريباً ، وعرضه ٥٥ كم ، ويوجد على ضفاف الخليج مرفآن ممتازان فى كل من مدينتى كافتى ومانيلا كما توجد جزيرة كور بحدودها الصخرية عند مدخل الخليج وقد شهدت هذه الجزيرة العديد من المعارك الحربية التاريخية.

• **المكسيك :**

يشكل خليج المكسيك لسانًا منحنيًا ضخمًا من المحيط الأطلسى،

وتكاد يحيط به كل من الولايات المتحدة والمكسيك، وتبلغ مساحته ما يقرب من ١,٨٠٠,٠٠٠ كم٢، ويبلغ طوله نحو ١,٣٠٠ كم، وعرضه ١,٧٧٠ كم، وتصل قناة يوكاتان الخليج بالبحر الكاريبى، كما تربطه مضايق فلوريدا بالمحيط الأطلسى، ولهذا الخليج العديد من البحيرات الضحلة والمستنقعات المالحة التى تحدها الحواجز الرملية، ويعد نهر المسيسيبى أطول الأنهار التى تصب فيه.

- **موراى:**

خليج موراى يقع على ساحل أسكتلندا الشمالية داخل بحر الشمال ويمر بكل من مدينة تاربات نيس الواقعة فى شرق مقاطعة هايلاند ومدينة لوسيماوث الواقعة فى مقاطعة جرامبيان .

- **مورتون:**

خليج مورتون الواقع عل شاطئ كوينزلاند الاسترالى يمتاز خليج مورتون بمساحته الكبيرة إذ تبلغ مساحته حوالى ٢٩ كم٢، ويحيطه ثلاث جزر كبيرة وهى بريباى ومورتون واسترادبروك .

- **نابولى :**

خليج نابولى هو مدخل البحر التيرانى، وهو لسان من البحر الأبيض المتوسط، وقد اشتهر خليج نابولى بمناظره الخلابة وزرقة مياهه الداكنة، ويبلغ عرضه ٣٢ كم فيما بين رأس ميسينو ورأس كامبنلا.

- **هدسون :**

يقع خليج هدسون شمال شرق كندا، ويغطى مساحة ٨١٩,٧٣٠كم٢، ويبلغ طوله ١,٦٩٠كم وعرضه ١,١١٨ كم ، ويتصل الخليج بالمحيط الأطلسى بواسطة مضيق هدسون كما يتصل بالمحيط القطبى الشمالى عن طريق قناة فوكس ، وتنشط حركة السفن فى الخليج فى الفترة بين منتصف يوليو ومنتصف أكتوبر عندما يخلو الخليج بنسبة كبيرة من الجليد.

- **الووش:**

خليج الووش يقع على شاطئ إنجلترا الشرقى يصب به عدد من الأنهارأهمها أوز الكبير ونتين . يتصف الووش بأنه خليج ضحل تقع بالقرب من شاطئه مدينتا بوسطن وكنجزلن . ويبلغ طوله حوالى ٣٢ كم وعرضه ٢٤ كم.

سدود

- **إيلدون :**

يقع سد إيلدون على نهر جولبيرن فى فكتوريا الشمالية بأستراليا وقد أنشئ باستخدام التربة والصخور ويرتفع إلى ٧٩ م عن سطح الأرض، وتعتبر بحيرة سد إيلدون إحدى نقاط الجذب السياحى، وتبلغ مساحتها ١٣٠ كم٢، ويبلغ طول شواطئها ٥١٥ كم، وهى مجهزة لكافة الرياضات المائية.

- **جراند كولى :**

يقع سد جراند كولى على نهر كولومبيا على بعد حوالى ١٤٠ كم شمالى غرب سبوكين - واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، ويعد أكبر مصدر للطاقة المائية فى الولايات المتحدة، وقد تم بناؤه عام ١٩٤٢م، ويبلغ طول السد ١,٥٩٢م، وعرضه ١٥٢م فى القاعدة، وارتفاعه ١٦٨م.

- **جلنبون :**

يقع سد جلنبون على نهر هنتر فى نيو ساوث ويلز بأستراليا، ويعد سد جلنبون أحد مراحل الرى ومنع الفيضان لوادى هنتر، ويبلغ ارتفاعه ٧٨م، ويتسع إلى ٣٦١ مليون متر مكعب من المياه.

- **دارتماوث :**

يعد سد دارتماوث أكبر سد فى أستراليا، ويقع على نهر مايتا - مايتا شمال شرق فكتوريا، ويبلغ ارتفاعه ١٨٠م وتبلغ سعته ٤ بلايين متر مكعب، ويؤدى السد دورا فى تقليص نسبة الملوحة فى نهر موراى ويزود فكتوريا بالطاقة الكهربائية.

- **دنيبروجز :**

يقع سد دنيبروجز على نهر الدنيبر بدولة أوكرانيا، ويعتبر السد من السدود الخرسانية الكبيرة، ويمد معظم مناجم ومصانع الجزء الجنوبى من الاتحاد السوفييتى السابق بالطاقة الكهربائية، ويبلغ طول السد ١٥٠٠م وعرضه ٦١م وقد تم بناؤه عام ١٩٣٢م.

- **روجن :**

يقع سد روجن على نهر فلخش فى طاجكستان، ويعد أعلى سد فى العالم إذ يرتفع إلى ٣٣٥م، وقد أقيم السد لإمداد أراضى أرال القزوينية المنخفضة بمياه الرى، ويتكون جسم السد من الطمى الرملى المغطى بالحصى والصخور والخرسانة المسلحة، وقد أقيمت مدينة روجن لتأوى عمال البناء وعائلاتهم، وقد أنشئ السد عام ١٩٨٩م.

• **السد العالى :**

يقع السد العالى جنوب بحيرة أسوان على الشاطىء الشمالى لبحيرة ناصر، جنوب جمهورية مصر العربية، ويبلغ ارتفاع السد ١١١م وطوله ٣,٧ كم، وعرضه فوق النيل ١٠٠٠م عند القاعدة وعند السطح ٣٢م، وقد مكن السد مصر من مضاعفة إنتاجها الزراعى وعمل على تحسين الملاحة وتشغيل المصانع الجديدة ووقاية البلاد من أخطار الفيضانات العالية، ومن الجفاف أيضاً وقد بدأ بناء السد فى ١٩٦٠م فى عهد الرئيس جمال عبد الناصر وبدأ تشغيله فى عام ١٩٦٨، وقد حل السد العالى محل خزان أسوان الأصغر الذى يقف على مقربة منه.

• **كيبت:**

يقع سد كيبت فى أستراليا على نهر ناموى. يبلغ ارتفاع هذا السد حوالى ٥٥ م وهو سد ترابى محشو بالصخور ، يعتبر سد كيبت خزاناً كبيرًا للمياه إذ يحجز المياه بنهر ناموى. تستخدم هذه المياه فى محطة الطاقة الكهرومائية كما يتحكم فى تصريف مياه وادى ناموى محليًا للمناطق القريبة كذلك يمد مزارع القطن بمياه الرى .

• **هوثر :**

يقع سد هوثر فى الولايات المتحدة الأمريكية على نهر كولورادو بولاية أريزونا . هوفر وهو سد أسمنتى يمتاز بضخامته إذ يبلغ طوله ٣٧٩م وارتفاعه ١٢٢١م وسمكه حوالى ٢٠٠م وله بحيرة كبيرة هى بحيرة مكيت وهى خزان مياه للسد وقد تم افتتاح السد عام ١٩٣٦م.

• **وراجامبا:**

يقع سد وراجامبا على نهر وراجامبا غربى سيدنى بأستراليا، يبلغ ارتفاعه ١٣٧م ، وقد اكتمل بناؤه عام ١٩٦٠م، ويوفر هذا السد لمدينة سيدنى معظم احتياجاتها من الماء .

• **ويانجالا:**

يقع سد ويانجالا على نهر لاتشلان فى كورا وسط غربى نيوساوث ويلز بأستراليا ، يبلغ ارتفاعه ٨٥م ، وطاقته التخزينية ١,٢٢٠مليون م^{٢}، ويوفر السد المياه للزراعة على طول انحداره لبحر كارجيليجو.

أودية

- **أوليمبيا :**

يبلغ طول وادى أوليمبيا ١٨ كم قرب مدينة بيرجوس باليونان، كان الدين والسياسة والألعاب الرياضية فى الأزمنة القديمة تتركز فى أوليمبيا، وفى عام ١٨٢٩ م بدأت بعثة فرنسية فى التنقيب عن الآثار فى هذا الوادى وقد أكملت الحكومة الألمانية هذا العمل، وفيما بين عامى ١٨٧٥ و١٨٧٩ م تم الكشف عن الكثير من المبانى والمعابد الأثرية وأجزاء من التماثيل والعجلات الحربية والقطع النقدية من الطين المحروق والبرونز.

- **باروسا :**

يقع وادى باروسا فى أستراليا وهو من المناطق الرئيسية لإنتاج النبيذ، ويبلغ طول الوادى حوالى ٣٢ كم وعرضه من ٣ إلى ١٢ كم ويقع على بعد ٥٦ كم إلى الشرق من أديليد فى جنوبى أستراليا. ويبلغ عدد السكان الذين يقطنون الوادى حوالى ١٤٠٠٠ نسمة، يزرعون المستوطنات المنتشرة فى المنطقة بالحبوب والخضروات.

- **الأخدود :**

واد عميق ذو جوانب مائلة وقد نشأت معظم هذه الأخاديد بتأثير الأنهار أو الجداول، فالأخدود العظيم الممتد من جنوب غرب أسيا إلى شرق أفريقيا يبدأ فى أقصى الشمال بوادى الأردن مارا بالبحر الميت فخليج العقبة فالبحر الأحمر حتى خليج عدن، ثم يمتد عبر أثيوبيا إلى الجنوب حتى كينيا فتنجانيقا ثم موزمبيق، وأدنى مستوياته ٣٩٥ م تحت سطح البحر فى البحر الميت وأعلاه ١٨٢٨ م فوق سطح البحر فى كينيا. أما الأخدود الكبير المسمى جراند كانيون فى أريزونا بالولايات المتحدة حيث ظل نهر كولورادو يقتطعه خلال ملايين السنين فيصل عمق بعض أجزائه إلى ١,٦ كم.

- **لاتروب:**

يقع وادى لا تروب فى فيكتوريا بأستراليا وهو يعتبر من أهم مصادر إنتاج الكهرباء فى البلاد كما أن له شهرة واسعة فى إنتاج الفحم الحجرى البنى إذ يستخرج من أراضية ويوجد به مخزون يقدر بحوالى ١٧٠٠٠ مليون طن مترى. أهم المدن فى وادى لاتروب هى مو ، وموروويل، ونارالجون. وأهم الصناعات الموجودة به صناعة الورق والقوارب وعجينة الورق بالإضافة إلى محطات توليد الكهرباء.

- **وادى الموت:**

يقع وادى الموت فى الجزء الشرقى من أواسط ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، ويمتد جزء منه إلى داخل ولاية نيفادا ، وقد أطلق عليه هذا الاسم نظراً لطبيعته الصحراوية المقفرة، ووادى الموت واد عميق يبلغ طوله ٢٠٩كم ، وعرضه ما بين ١٠و٢٣كم ، وتقع به أشد الأماكن انخفاضاً فى نصف الكرة الغربى بالقرب من بادواتر ويبلغ عمقه ٨٦م تحت مستوى سطح البحر ، وتغطى أسفل الوادى صدوع تشكل جدرانه الشرقية والغربية ، وتحدث الصدوع عندما تتشقق القشرة الأرضية، وتنزلق إلى أوضاع عديلة ، ونتيجة لعوامل التعرية تكونت به أخاديد جميلة ، وهذه الخصائص الجيولوجية الجذابة وشمسه الدافئة شتاءً جعلت منه منتجعاً شتوياً يقصده الناس.

سهول

- **أثرتون :**

سهول أثرتون مساحة من الأرض المرتفعة المسطحة تقع فى الشمال الشرقى لكوينزلاند فى أستراليا. ويزرع بها التبغ فى المنطقة الشمالية المروية. ويزرع القمح فى المنطقة الوسطى لكونها فى موقع أعلى، وفى المناطق الأكثر وعورة يربى فيها الأبقار. ومتوسط ارتفاع هذه السهول حوالى ٧٦٠ م فوق سطح البحر ويزداد ارتفاعها تدريجيا كلما اتجهنا إلى الشرق أو الجنوب الشرقى حيث تقع قمة جبل بارتل فرير التى تمثل أعلى نقطة فى كوينزلاند.

- **إزدرايلون :**

يقع سهل إزدرايلون فى شمال فلسطين وهو سهل خصب، وتقع على أطرافه مدن مجيدو، وتاناسى، وبيسان، وقد كانت أرض إزدرايلون ساحة للمعارك الحربية وتدعى هذه المنطقة أحيانا باسم أرملجيدون.

- **جران تشاكو :**

يقع سهل جران تشاكو غربى نهرى باراجواى وبارنا فى أمريكا الجنوبية، وتبلغ مساحته أكثر من ٥٢٠,٠٠٠ كم٢، وتقع معظم أراضيه فى شمال الأرجنتين وغرب باراجواى وتمتد إلى جنوب بوليفيا، ويوجد به مستنقعات كبيرة وغابات ذات أشجار شوكية وسهول معشوشبة، وتشمل منتجاته الأخشاب والأبقار والقطن.

- **سهول أستراليا :**

تقع سهول أستراليا فى منطقة فكتوريا بأستراليا، وسهول أستراليا الاسم الذى أطلقه المكتشف السر يوماس ميتشل على مساحات واسعة من الأراضى الزراعية والمراعى الخضراء، حيث تعرف المنطقة الآن باسم المحافظة الغربية.

- **نولاربور:**

سهل نولاربور هضبة جيرية جافة فى أستراليا الغربية ، وفى جنوب غرب أستراليا الجنوبية ، وهى خالية تقريباً من المعالم، ويبلغ معدل تساقط الأمطار أقل من ٢٥٤ ملم سنوياً ، وتمتص الأمطار التى تصب على السهل بسرعة فى الحجر الجيرى، والشجيرات الزرقاء والشجيرات الملحية التى تنمو هناك ، ويقطن بها قليل من الناس.

شلالات

- **آنجل :**

تعتبر شلالات آنجل أعلى شلالات فى العالم وهى تندفع من جرف فى منطقة مرتفعة تدعى لاجران ساباتا وتتدفق فى نهر تشورون بغربى فنزويلا، ويبلغ الارتفاع الكلى لشلالات أنجل ٩٧٩م ويصل أطول سقوط متواصل ٨٠٧م. وقد سميت باسم الطيار الأمريكى جيمى أنجل أول إنسان أبيض معروف يرى الشلالات عندما حلق فوقها عام ١٩٣٥م.

- **أوجرابى :**

تقع شلالات أوجرابى على نهر الأورانج فى جنوب أفريقيا وتعد من أكبر شلالات العالم،ويتدفق النهر فوق صخور جرانيتية صلبة وبعد سلاسل من المنحدرات ينحدر أكثر من ١٥٠م ويصب فى بركة عميقة جدا إذ أنه لم يتمكن من قياس عمقها فى بعض الأماكن.

- **جافرنى :**

تقع شلالات جافرنى جنوب غربى فرنسا، وتندفع الشلالات مسافة ٤٢٢م ، من نهر جليدى يسمى جاف دى باو إلى تجويف شديد الانحدار فى جبال البرانس، ويتساقط الماء فى الصيف فقط بعد أن تذيب الشمس جزءا من النهر الجليدى.

- **سنذرلاند:**

تقع شلالات سنذرلاند على بعد ٢٦ كم من رأس ميلفود ساوند فى الألب الجنوبية بنيوزيلندا وتعد خامس أعلى مسقط مائى فى العالم، وتنحدر مياهها أسفل الجبال على ثلاثة مساقط من ارتفاع ٥٨٠م.

- **فكتوريا:**

تقع شلالات فكتوريا بين قطرى زامبيا وزمبابوى فى منتصف المسافة بين منبع ومصب نهر الزمبيزى، ويبلغ النهر فى هذه المنطقة نحو ١,٥ كم، ويتراوح ارتفاع الشلالين بين ٧٨م فوق الضفة اليمنى للنهر و ١٠٥م فى وسطه.

- **نياجرا:**

تقع شلالات نياجرا على نهر نياجرا فى المنتصف تقريبًا بين بحيرتى إيرى وأونتاريو، ويكون هذا النهر جزءاً من الحدود التى تفصل الولايات المتحدة عن كندا، وشلالات نياجرا واحدة من أكثر المناظر الطبيعية فى أمريكا الشمالية مثارًا للأعجاب وتنقسم إلى قسمين شلالات هورس شو (حدوة الحصان) والشلالات الأمريكية، وتقع هورس شو على الجانب الكندى من الحدود فى مقاطعة أونتاريو، بينما تقع الشلالات الأمريكية على جانب الولايات المتحدة فى ولاية نيويورك، وتعكس شلالات نياجرا مساء أشعة عريضة من الضوء الملون، ويزور الشلالات سنويًا حوالى عشرة ملايين زائر.

مرتفعات

• **التيبللاندز الجنوبية :**

تقع مرتفعات التيبللاندز الجنوبية فى نيو ساوث ويلز بأستراليا، ومعظم أراضيها من المراعى الصالحة لتربية الأغنام والمواشى، وتعتبر تربتها الغنية الحمراء مناسبة لزراعة الفراولة والكمثرى والتفاح، ويحد مرتفعات التيبللاندز الجنوبية شمالا نهر ابركومبى، ونهر شولهفن الأعلى شرقا، وجبال سنووى جنوبا، وسهول رفرينا غربا.

• **الجولان :**

تقع مرتفعات الجولان فى الركن الجنوبى الغربى لسوريا، وتشرف بمنحدراتها الغربية العميقة على بحر الجليل ونهر الأردن بفلسطين المحتلة، وتبلغ مساحتها ١١٧٦ كم^2، وتغطى الصخور معظم سطحها، وتحتوى على مساحة خصبة صغيرة يعيش بها حوالى ١٤,٦٠٠ عربى سورى، وحوالى ٩٦٠٠ إسرائيلى محتل، ومرتفعات الجولان جزء من دولة سوريا، وكانت القوات الإسرائيلية قد احتلتها عام ١٩٤٨م بعد الحرب العربية الإسرائيلية عام ١٩٦٧م وحتى الآن.

• **ركسبى :**

تقع مرتفعات ركسبى على بعد ٢٦٠كم شمالى بورت أوجستا جنوبى أستراليا، وتأخذ المنطقة الشكل المحدب، وتغطيها الأحجار، كما يوجد بها العديد من المعادن مثل النحاس والذهب واليورانيوم وقد وضع العديد من الخطط لتنمية المنطقة والتوسع فى عمليات الكشف عن المعادن الموجودة بها.

قنوات

- **إيرى :**

تربط قناة إيرى جميع البحيرات العظمى مع المحيط الأطلسى، وتعد أول طريق مائى دولى مهم فى الولايات المتحدة، وقد انتهى حفرها عام ١٨٢٥ م فوفرت طريقا تمر منه البضائع المصنعة والمستوطنون إلى الغرب بينما تنساب المنتجات الزراعية وخشب الصناعة الخام شرقا، وقد تم ربط قناة إيرى مع ثلاث قنوات أخرى أقصر فى نيويورك لتشكل برج قناة ولاية نيويورك، وافتتح هذا النظام الذى يبلغ طوله ٨٤٣ كم عام ١٩١٨م.

- **بريستول:**

تقع بريستول بين ويلز وجنوب غرب إنجلترا ، وهى لسان يمتد من المحيط الأطلسى لمسافة ١٣٠كم إلى نهر سيفرن ، ويكتسح المد القادم القناة الضيقة مسببًا ارتفاع الماء إلى مستوى ١٢م مما يعكس جريان نهر سيفرن.

- **بنما :**

قناة بنما ممر مائى يعبر برزخ دولة بنما، ويصل بين المحيطين الأطلسى والهادى، وتعد هذه القناة من أعظم الإنجازات الهندسية فى العالم، فيوجد بالقناة ثلاثة أطقم من حجرات مليئة بالماء تسمى الأهوسة تعمل على رفع السفن وخفضها من مستوى إلى آخر، وقد بنيت تلك الأهوسة على شكل أزواج بغرض تمكين السفن من المرور فى الاتجاهين فى آن واحد، وتحدد أبعاد الهويس حجم السفن التى تتمكن من استخدام القناة.

- **سانت جورج:**

تصل قناة سانت جورج بين البحر الأيرلندى والمحيط الأطلسى، وتفصل بين ويلز وجنوب أيرلندا، ويبلغ طولها نحو ١٦٠ كم وتجرى القناة من دبلن والرأس المقدس إلى رأس القديس ديفيد.

- **سو :**

مجموعة قنوات سو تسمح بمرور السفن بين بحيرة سوبير يور الكندية وبحيرة هورن فى الولايات المتحدة ، ويقدر وزن البضائع التى تمر فى تلك القنوات بحوالى ٧٧ مليون طن مترى فى السنة، ويتسبب الصقيع فى إغلاق تلك الممرات من منتصف ديسمبر حتى أوائل أبريل.

• **سولنت:**

تقع قناة سولنت على بعد من الساحل الجنوبى لإنجلترا، وتفصل الجانب الشمالى الغربى من جزيرة وايت عن هامبشاير، وطول القناة حوالى ٢٤كم، ويتراوح عرضها بين ٣ و٨كم، وتمتد من النيدلز فى الغرب إلى ممر ميناء ساوثا مبتون فى الشرق وبحر جنوب الصين والمحيط الهادى.

• **السويس:**

تقع قناة السويس فى شرق جمهورية مصر العربية، وتربط بين البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر، وقد تم افتتاح القناة فى عام ١٨٦٩م، وقد ظلت قناة السويس أكثر القنوات حركة وازدحامًا فى العالم إلى أن تم إغلاقها عام ١٩٦٧م، خلال الحرب بين القوات المصرية والإسرائيلية إلى أن أعيد افتتاحها عام ١٩٧٥م.

• **القنال الإنجليزى:**

يفصل القنال الإنجليزى بين إنجلترا وفرنسا ويربط بين المحيط الأطلسى وبحر الشمال، ويبلغ طوله ما يقارب ٥٦٣٢كم، ويتراوح عرضه بين ٣٥ و ١٦٠كم ويسمى أضيق جزء فيه مضيق دوفر وهو الواصل بين مدينة دوفر الإنجليزية ومدينة كاليه الفرنسية، ويعتبر القنال الإنجليزى من أكثر الممرات المائية ازدحامًا فى العالم، وتواجه السفن العابرة فى القنال صعوبة فى اجتيازه حيث تلتقى التيارات المائية القادمة من بحر الشمال وتلك الآتية من المحيط الأطلسى، وقد تم حفر نفق يمر أسفل مضيق دوفر ليربط بين إنجلترا وفرنسا حيث تقوم القطارات بنقل البضائع والسيارات والمسافرين من خلال هذا النفق.

• **الكاليدونية:**

القناة الكاليدونية نظام من القنوات والهويات يربط ما بين بحيرات المياه العذبة التى تقع فى أسكتلندا، وتمتد القناة من بحيرة لنهى فى الجنوب الغربى مخترقة المنطقة المرتفعة مارة ببحيرات لوتشى وأويش ونسى إلى لسان إنفرينس البحرى فى الشمال الشرقى.

• **كورنث:**

تربط قناة كورنث خليج كورنث وخليج سارونيك فى شرق وسط اليونان، ويبلغ طولها ٦كم، وقد بدأ إنشاؤها عام ١٨٨٢وأكملتها اليونان عام ١٨٩٣م، وكان الإمبراطور

الروماني نيرون قد بدأ أول محاولة لشق قناة كهذه عام ٦٧م.

- **كيل:**

تربط قناة كيل بين بحر الشمال وبحر البلطيق ويبلغ طولها ٩٨،٥كم وعرضها ما بين ١٠٢إلى ١٦٢ مترًا وعمقها ١١ مترًا وهي تختصر الطريق للسفن فهي تختصر الرحلة حول الدنمارك ما يزيد على ٨٤٠كم . تقع القناة شمال ألمانيا حيث تبدأ من برنسبيو تلكوج عند مصب نهر الألب إلى هولتنو ويوجد فوقها جسر للسكك الحديدية عند رندسبرج .

- **مانشستر:**

تعد قناة مانشستر للسفن أكبر القنوات في بريطانيا فهي تربط مانشستر بنهر ميرسي، وتديرهيئة القنوات المائية البريطانية معظم القنوات الصالحة للملاحة ولكن القطاع الخاص يمتلك قناة مانشستر للسفن وقناة بريدج واتر.

- **ويلاند الملاحية:**

تكون القناة ممرًا ملاحيا بطول ٤٤ كم بين بحيرة أونتاريو وبحيرة إيرى بكندا، وتعد القناة أضخم المشاريع الهندسية في كندا ، حيث يربط نهر نياجارا بين هاتين البحيرتين ولكن تجعل الشلالات والمنحدرات المائية معظم النهر بلا فائدة تجارية.

مضايق

- **باس:**

يفصل مضيق باس تسمانيا عن قارة أستراليا، ويبلغ اتساعه ٢٤٠ كم، ويكتسح المضيق تيارات المحيط القوية، ويشمل مضيق باس عددا كبيرا من الجزر، وقد سمى المضيق باسم جورج باس الذى أبحر فيه عام ١٧٩٨م.

- **البوسفور:**

يصل مضيق البوسفور بين البحر الأسود وبحر مرمرة فى تركيا، ويبلغ طوله ٣٠ كم، ويتراوح عرضه بين ٠,٨ و٣ كم، وهو المنفذ الوحيد الصالح للاستخدام أثناء فصل الشتاء لسفن وغواصات الاتحاد السوفيتي سابقا، وتبسط تركيا سيادتها على الأرض الواقعة على جانبى المضيق.

- **جبل طارق:**

يربط مضيق جبل طارق بين البحر الأبيض المتوسط والمحيط الأطلسى، ويبلغ طوله ٥١ كم^{2}، ويتراوح عرضه بين ١٣ و ٣٧ كم، ويفصل أيضا بين أقصى جنوب أسبانيا والشاطئ الشمالى لأفريقيا، ويحده من الشرق المستعمرة البريطانية جبل طارق، وتوجد به أعمدة هرقل وهى صخور ضخمة على جانبى المضيق من الناحية الغربية.

- **الدردنيل:**

يربط مضيق الدردنيل بين بحر إيجة وبحر مرمرة، وهو جزء من المجرى المائى القادم من البحر الأسود المحاط باليابسة إلى أن يصل إلى البحر المتوسط، ويبلغ عرض المضيق عند أضيق نقطة فيه ١,٥ كم، ويبلغ معدل عرض المضيق ما بين ٥ إلى ٦ كم، على طول ٦٠ كم، ومعدل عمقه يصل إلى ٦٠م، ويتميز سطحه بقوة تياره فى اتجاه بحر إيجه، أما التيار التحتى فيجرى شرقا ويحمل معه الماء المالح عبر بحر مرمرة والبوسفور إلى البحر الأسود مما يمنع البحر الأسود من أن يصبح ذا مياه عذبة.

- **دوفر:**

يفصل مضيق دوفر إنجلترا عن فرنسا فى أقرب نقطة بينهما، ويربط المضيق الإنجليزى ببحر الشمال عبر قناته الضيقة، ويبلغ عرض المضيق ٣٤ كم، بينما يقل متوسط عمقه عن ٣٠م، وفى مواجهة مدينة دوفر تقع مدينة كاليه على الجانب الفرنسى، حيث شرعت كل من فرنسا وبريطانيا عام ١٩٨٧م فى حفر نفق

يـربط بين المدينتين بخط قطارات، وقد تم الانتهاء من النفق عام ١٩٩٤م.

- **ماجلان:**

يقـع مضـيق مـاجلان عند الطرف الجنوبى لقارة أمريكا الجنوبية ويفصل بـين جـزر تـييرادل فوريجـو عـن البر الرئيسـى لأمـريكا الجنوبـية، ومضيق مــاجلان مجــرى مــائى ضــيق هــائج الأمـواج يـبلغ طولـه ٥٦٣كم ويتراوح عرضـه بـين ٣٢٣كـم ، وقـبل شق قناة بـنما كـان هـذا المضيق وكيب هورن أقصــر الطــرق المائـية مــن المحــيط الأطلسى إلى المحيط الهادى.

- **مسينا:**

يقـع مضـيق مسينا فى إيطاليا وهو ممـر مـائى بطـول ٤٠ كـم يفصـل بين سـاحل إيطالـيا وجزيـرة صـقلية . من أهــم الموانــئ الواقعــة عــلى مضـيق مســينا ميــناء ريجــيودى كلابــريا فــى إيطالـيا ومســينا فى صقلية، ويستخدم الطـريق ممـرًا للســفر إلا أن الســفن تعتــبر هــذا الطـريق خطـرًا وذلــك لوجــود صــخور مدبــبه بــه وتـيارات قوية.

ممرات

- **أوريجون :**

يعتبر ممر أوريجون أطول ممر بين الطرق البرية الكبرى التى استخدمت فى التوسع غرب الولايات المتحدة. كان يخترق مسافة ٣,٢٠٠ كم من الصحارى والجبال، من أندبندانس بولاية ميسورى إلى المحيط الهادى باتجاه الشمال الغربى.

- **العملاق المائى:**

ممر العملاق المائى هو أحد عجائب الطبيعة ويقع فى أيرلندا الشمالية ممتد بطول الشاطئ الشمالى وهو عبارة عن ٤٠,٠٠٠ عمود بازلتى بارتفاع يصل إلى حوالى ستة أمتار وقطرها إلى حوالى ٥٠ سم .

- **الممر المائى لساحل الأطلسى:**

يقع ممر ساحل الأطلسى المائى على ساحل الولايات المتحدة وهو ممر محمى يستخدم لنقل الزوارق البخارية وقوارب التنزه. يوجد بالممر بعض الأنهار ومصبات الأنهار والخلجان مرتبطة جميعاً بقنوات توصل بينها.

- **بارون :**

يقع ممر بارون بين كورندا وكيرنز فى أستراليا، وهو منحدر منخفض تكون بفعل نهر بارون الذى ينساب فى كوينزلاند الشمالية بأستراليا، من هضبة أثرتون وحتى البحر، وهو معتم تماما، ويحده على جانبيه فى بعض الأماكن الغابات الكثيفة نتيجة الأمطار.

- **برينر :**

يمتد ممر برينر بطريقة غير منتظمة على الحدود بين النمسا وإيطاليا فى الطرف الشرقى لجبال الألب، ويصل ارتفاعه إلى ١٣٧٤م، يمكن الوصول إليه من ممرات الألب التى تصل البحر الأبيض المتوسط بالجزء الشمالى لأوربا.

- **تروساكس :**

تروساكس ممر ومدخل مشجر يقع فى إقليم أسكتلندا الأوسط بالقرب من بن أن، وبن فينيو، وتقع لوك كاترين فى الطرف الغربى للممر ولوك آشرى فى الطرف الشرقى، وقد اشتهر هذا الممر فى قصيدة وولتر سكوت (سيلة البحرية) .

- **خيبر :**

يقـع ممـر خيـبر عـلى الحـدود بين باكسـتان وأفغانسـتان، ويعـد أشـهر الممـرات الجبلية فى العالم، ويعد الممر مـن أسـهل الطرق بين مدينة بيشاور فـى باكسـتان مـع العاصمة الأفغانية، ويـبلغ طـول الممـر ٥٣ كـم، وعرضـه ثلاثة أمتار عند أضيق نقطة فيه، وتقع عـلى جانـبى الممر عدة قرى، وقد ظل الممـر موقعـا حربيا لمئات السنين فقد استخدمه كل من الفرس واليونانيين والمغـول والأفغـان وقـد اسـتخدمته بريطانيا فى حماية الإمبراطورية الهندية تحت التاج البريطانى.

- **سان جوتار:**

يقـع ممـر سان جوتار فى مرتفعات الألب جنوب سويسرا، وهو منخفض المسـتوى بالقرب من هذا الممر، ويقع وادى ألـبو الغـنى بالزراعة والصناعة فـى إيطالـيا جـنوب هـذا الممـر، وقد اسـتخدم المسـافرون هـذا الممـر لأول مرة فى القرن الثالث عشر .

- **سانتافى :**

يعد ممر سانتافى أطول طريق تجارى بالولايات المتحدة قبل ظهور السكك الحديديـة ، ويـبدأ الممر من ميسورى وينـتهى فـى سـانتافى بنـيو مكسيكو حيـث يـبلغ طولـه ١,٢٦٠ كـم ، كما يوجـد امـتداد للطـريق يعـرف باسـم الطـريق الأسبانى القديم وهو يمر من سـانتافى إلى لوس أنجلوس عن طريق دورانجـو وكولـورا والـنهر الأخضـر وأنهـار فـرجين بـيوتا وعـبر صـحراء موهابى فى كاليفورنيا .

هضاب

- **أرنهم لاند :**

تقع في الركن الشمالي الشرقي من أراضي شمالي أستراليا. تتدفق خلجان المد البحري خلال مستنقعات المانجروف والغابات الكثيفة على السهل الساحلي الذي يمتد من ٣٠ إلى ٥٠ كم إلى الداخل وهي ترتفع حوالي ٥٠٠ م فوق مستوى سطح البحر وتقع في المركز من منطقة غير مكتشفة إلى حد كبير. وتعد أرنهم واحدة من آخر معاقل الحياة البدائية للسكان الأصليين في المنطقة إذ يسكن حوالي ٤,٥٠٠ نسمة من السكان الأصليين في المنطقة، بعضهم اختار أن يعيش حياة أقرب إلى البدائية في مراكز أصغر ولكن أكثرهم يعيش في مستوطنات أسستها الحكومة وهيئات التنصير في المقام الأول.

- **التيبت :**

تقع هضبة التيبت في جنوب وسط آسيا، وتبلغ مساحتها ١,٢٢١,٦٠٠ كم^2، وتعرف أحيانا بسقف العالم،وتحدها الجبال من جميع الجهات، ويوجد بها جبل إيفرست أعلى جبل في العالم الذي (يصل ارتفاعه٨٨٤٨م) في الجدار الغربي للتيبت، وعاصمة التيبت هي لاسا، وكانت التيبت جزءا من الصين منذ الخمسينات من القرن العشرين ولكنها ظلت شبه مستقلة لعدة سنوات، ويبلغ عدد سكان التيبت حوالي مليوني نسمة، ويعيش معظم السكان في العاصمة لاسا وهي أكبر المدن، حيث يعمل معظمهم موظفين في الدولة أو في الصناعات الخفيفة أو في السياحة.

- **باركلي :**

تقع هضبة باركلي في مقاطعتين في أستراليا هما المقاطعة الشمالية ومقاطعة كوينزلاند، وتمتد بطول الشاطئ الجنوبي لخليج كربنتريا، ويبلغ ارتفاع هذه الهضبة أكثر من ٣٠٠ م، ويوجد بها أحسن المراعي في المقاطعة الشمالية وكوينزلاند.

- **لوريلي:**

تقع هضبة لوريلي في ألمانيا فوق نهر الراين بين مينز وكوبنيز بارتفاع ١٣٠م وتحدث صوت المياه التي تسير سريعًا عند الهضبة صدى مرتبطًا بقصة أسطورية لامرأة شريرة وجميلة تدعى لورلي حيث تقول الأسطورة إنه صوت هذه المرأة.

فهرس الجزء الثانى

فهرس الأنهار